

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE. N° 178

Contribution à l'étude DU REIN SURNUMÉRAIRE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(SECTION DE MÉDECINE)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

le 6 juillet 1923

PAR

Pierre DJOURITCH

né le 28 juin 1897, à Pirote (Serbie)



LYON

—
Imprimerie Jean DEPRELLE
ÉDITEUR

3, Avenue de la Bibliothèque, 3

—
1923

Contribution à l'étude

DU REIN SURNUMÉRAIRE

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE. N° 178

Contribution à l'étude DU REIN SURNUMÉRAIRE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(SECTION DE MÉDECINE)

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

le 6 juillet 1923

PAR

Pierre DJOURITCH

né le 28 juin 1897, à Pirote (Serbie)



LYON

Imprimerie Jean DEPRELLE
ÉDITEUR

3, Avenue de la Bibliothèque, 3

1923

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire. M. HUGOUNENQ
Doyen. MM. J. LÉPINE
Assesseur. ROQUE

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE A.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
	ROQUE
	BARD
Cliniques chirurgicales	TIXIER
	BERARD
Clinique obstétricale et Accouchements	COMMANDEUR
Clinique ophtalmologique	ROLLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NICOLAS
Clinique neurologique et psychiatrique	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des enfants	WEILL
Clinique des maladies des femmes	POLLOSSON (A.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LANNOIS
Clinique des maladies des voies urinaires	ROCHET
Clinique chirurgicale des maladies des enfants	NOVE-JOSSERAND
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	CLUZET
Chimie biologique	HUGOUNENQ
Chimie organique et Toxicologie	MOREL
Matière médicale et Botanique	BRETIN
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART
Anatomie	LATARJET
Histologie	POLICART
Physiologie	DOYON
Pathologie interne	COLLET
Pathologie et Thérapeutique générales	MOURIQUAND
Anatomie pathologique	PAVIOT
Chirurgie opératoire	VILLARD
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING (F.)
Médecine légale	ETIENNE MARTIN
Hygiène	COURMONT (P)
Thérapeutique	PIC
Pharmacologie	MOREAU

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargés d'un cours de :	Pathologie externe	VALLAS
—	Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
—	Chimie minérale	BARRAL
—	Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique	PATEL
Embryologie	GRAVIER
Orthopédie	LAROYENNE
Puériculture et hygiène de la première enfance	CHATIN
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	FROMENT	SARVONAT	BONNET
THEVENOT (Léon)	THEVENOT (Lucien)	FLORENCE G.	NOEL, chargé des
TAVERNIER	PIERY	ROCHAIX	fonctions.
CADE	COTTE	CORDIER	
GARIN	DUROUX	ROUBIER	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GAYET, Président ; ROCHET, Assesseur
MM. COTTE et THEVENOT Léon, Agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

À MON PÈRE ET À MA MÈRE

En humble témoignage de ma profonde affection et de toute ma reconnaissance.

À MES FRÈRES

À MES PARENTS ET À MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Il nous a inspiré cette thèse et nous
a fait l'honneur d'en accepter la
présidence. Nous lui rendons ici
l'hommage de notre profonde
reconnaissance.

A MON MAITRE, MONSIEUR LE PROFESSEUR ROCHET

PROFESSEUR DE CLINIQUE D'UROLOGIE
A LA FACULTÉ DE LYON
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES JUGES

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ ET DES HOPITAUX
DE LYON

AVANT-PROPOS

Nous sommes très fier que nos études se terminent ici, dans ce beau pays de France, notre seconde Patrie, source de la belle science pleine de clarté.

Elle nous a reçu et nous a secouru pendant toute la durée de nos études. Nous n'emportons que des souvenirs charmants.

Avant de regagner notre pays, nous faisons à la France l'hommage bien modeste mais sincère, de notre éternelle reconnaissance.

Les leçons cliniques et pleines d'intérêt pratique de notre distingué Maître, le professeur Gayet, nous resteront gravées dans la mémoire. Elles seront pour nous un modèle de précision et de clarté. Il n'a jamais négligé de nous donner de bons conseils pendant notre séjour dans son service d'urologie et nous lui transmettons ici notre vive gratitude.

M. le docteur Durand, chirurgien de l'Hôtel-Dieu s'est particulièrement intéressé à nos études du début ; c'est dans son service que nous examinâmes le premier malade et c'est lui qui guida nos premiers pas dans la chirurgie. Nous le remercions sincèrement de son extrême bienveillance.

Enfin, maintenant que tous nos examens sont passés, que la vie d'étudiant s'arrête, nous tenons à exprimer notre gratitude aux Maîtres de la Faculté de Médecine de Lyon pour l'enseignement éclairé qu'ils nous ont prodigué, soit à l'Hôpital, soit à la Faculté.

INTRODUCTION

Il n'est pas d'organe plus prédisposé aux anomalies congénitales que les glandes rénales.

Les anomalies portant sur le développement du rein sont très fréquentes et très variées, mais celle que nous décrivons dans ce court exposé, est relativement rare.

L'augmentation du nombre des Reins est reconnue aujourd'hui par tous les auteurs. Les travaux embryologiques récents et les cas rencontrés en clinique comme pathologiques prouvent incontestablement le fait. Ce qui augmente l'importance de l'étude du Rein surnuméraire, c'est justement sa rareté. On ne pense presque jamais à sa présence et on est exposé à commettre des erreurs de diagnostic très graves à cause de la symptomatologie obscure qui l'accompagne.

Le problème est très complexe et obscur et nous serions très heureux de pouvoir réussir à jeter un peu plus de lumière sur cette question.

Autrefois cette anomalie faisait partie du domaine de l'anatomie et surtout de l'embryologie, tandis qu'aujourd'hui elle occupe aussi une place importante dans la pathologie et surtout dans la pathologie chirurgicale.

Le rein surnuméraire est compatible avec la vie comme beaucoup d'anomalies, mais il a une tendance spéciale à devenir pathologique.

Avant la découverte de la Radiographie et de la Cystoscopie, qui ont atteint aujourd'hui un très haut degré de perfectionnement, cette anomalie était considérée comme une simple curiosité anatomique, trouvée à l'autopsie ou plus rarement au cours d'une opération abdominale.

Durant ces dix dernières années les observations se sont multipliées. Les cas cliniques diagnostiqués pendant la vie ont commencé à se faire jour et il ne serait plus permis à l'heure actuelle de laisser passer inaperçue cette anomalie surtout quand elle devient pathologique, car cela pourrait entraîner des conséquences graves au point de vue du pronostic.

Les observations publiées jusqu'à présent sont éparses dans les diverses revues et mémoires et nous avons cru utile d'en rapporter dans ce travail d'ensemble, les observations les plus complètes et les plus intéressantes intégrales ou résumées, en y ajoutant une observation inédite due à l'obligeance de notre éminent Maître, M. le professeur Gayet, qui nous a permis de nous documenter largement.

Nous donnerons d'abord le texte de notre observation, puis dans les chapitres distincts nous étudierons : l'embryologie, la description anatomique des cas publiés, la symptomatologie, le diagnostic et quelques considérations thérapeutiques. Nous terminerons par quelques conclusions résultant de l'étude de la question.

Avant toute chose disons que le mérite de ce travail revient à M. le professeur Gayet, qui a bien voulu nous communiquer une observation personnelle et qui nous a guidé de sa grande expérience.

DÉFINITION

C'est une augmentation du nombre des Reins.

D'abord il convient de définir ce qu'on doit entendre par augmentation du nombre des Reins. En effet beaucoup d'auteurs ont confondu sous ce nom deux sortes d'anomalies qui doivent être rejetées complètement de cette catégorie : ce sont des symphyses rénales formées de plusieurs masses lobées et ayant trois ou quatre uretères, ce sont aussi de simples Reins munis de deux uretères.

On doit considérer comme Reins multiples simplement les masses de parenchyme isolées ayant chacune leur uretère qui peut ou non se réunir avec l'uretère du même côté avant la vessie, et possédant aussi un pédicule vasculaire.

Le rein surnuméraire peut être situé presque sur la ligne médiane ou dans l'une des loges lombaires. Il est plus petit qu'un rein normal ; parfois il présente une forme toute différente.

Ainsi comprise cette anomalie est extrêmement rare.

OBSERVATION INÉDITE

OBSERVATION I

(inédite, due à l'obligeance de M. le professeur Gayet)

Madame L., 51 ans, demeurant à Lyon, est envoyée par M. le docteur Neyrat à M. le professeur Gayet pour des crises douloureuses de la région lombaire gauche. Ces crises surviennent à intervalles variables forçant la malade parfois à se mettre au lit. Elle a perdu un fils de 22 ans, depuis elle est restée très nerveuse, ne mange pas, ne dort pas. Elle n'a rien remarqué du côté de ses urines qui ne seraient ni troubles, ni hémorragiques.

Début des crises il y a 17 ans, à la suite d'une poussée de rhumatisme localisé au genou revenant pendant plusieurs périodes de 3 ou 4 mois chacune. A remarquer que les douleurs s'accroissent par les secousses (tramway), ou quand la malade se fatigue dans son ménage.

La douleur a son point initial dans le rein, descend vers la hanche et dans tout le côté gauche du ventre ; elle dure parfois une heure et laisse à sa suite une courbature très pénible. L'examen ne permet pas de sentir les reins ; pas de points douloureux urétéraux. Urine opalescente. Au toucher on sent un gros utérus, fibromateux avec tumeur dure du volume d'une mandarine sur le côté

gauche du col répondant au siège de l'uretère gauche, ce qui semble devoir expliquer les crises douloureuses. Elle entre dans le service d'urologie le 15 janvier 1923 et est envoyée à la radiographie. Celle-ci est négative sous le rapport des calculs, mais elle indique au niveau du bassin un peu à gauche une masse arrondie à contours plus opaques que le centre, qui fait porter le diagnostic de kyste ou de fibrome calcifié.

Intervention : sous anesthésie à l'éther, laparotomie médiane sous-ombilicale. La tumeur fait corps avec l'utérus. On pratique l'hystérectomie subtotale par le procédé américain. La pièce en main, on reconnaît un kyste dermoïde sous-ligamentaire, qui s'est creusé une niche dans le bord gauche de l'utérus et ne peut en être séparé qu'en le sculptant aux ciseaux. La paroi de ce kyste est formée de substances cartilagineuses, en partie calcifiées. La cavité contient une bouillie blanchâtre, de consistance pâteuse.

Suites opératoires : d'abord parfaites, pendant trois semaines, cicatrisation per primam. Le jour même du lever, la malade prend une crise douloureuse avec grand frisson, douleur lombaire gauche et élévation de la température à 40°. Cette crise de pyélonéphrite est d'abord traitée par les moyens médicaux ordinaires. Devant la persistance de la fièvre, on essaye un lavage du bassin ; on recueille des urines, purulentes à droite et claires à gauche ; mais on doit se borner à cathétériser le rein droit. L'uretère gauche n'a pu être reconnu que par la présence d'un bourbillon de pus et la sonde n'a pu franchir le méat. La séparation a dû être faite en laissant une sonde vésicale pour recueillir les urines du rein

gauche. Celle du côté droit décèle un rein normal ; à gauche il ne s'agit que d'un liquide purulent très pauvre en urée. Les accidents infectieux devenant menaçants pour l'existence, on se décide à pratiquer la néphrectomie lombaire gauche.

Intervention : sous anesthésie à l'éther, on découvre un très gros rein pyonéphrotique avec des bosselures et une paroi très amincie ; des adhérences rendant très pénible la décortication surtout au niveau du pôle supérieur. L'extirpation est cependant menée à bien, et l'on pratique la ligature du pédicule. En faisant la toilette de la plaie, on aperçoit à l'angle inférieur, au-dessous de la capsule grasseuse, un petit organe du volume et de la forme d'un gros haricôt, de coloration rougeâtre.

On le saisit avec des pinces, on reconnaît qu'il est fixé par un pédicule interne qu'on sectionne d'un coup de ciseaux. Un jet de sang indique qu'on vient de trancher une artère d'une certaine importance. Elle est saisie avec une pince et liée. Malheureusement on ne songe pas en ce moment à un rein surnuméraire et on ne recherche pas à reconnaître s'il y a un conduit urétéral et quelle est sa disposition. Mais la pièce est recueillie dans du liquide de Bouin et envoyée à l'examen histologique. Le laboratoire répond : Petit rein encapsulé, de structure absolument normale. Ce n'est qu'alors que le diagnostic de rein surnuméraire fut posé.

Les suites opératoires ayant été excellentes (chute immédiate de la température à la normale ; cicatrisation rapide). On pratiqua un examen cystoscopique pour étudier de plus près le mode d'abouchement des uretères,

On s'aperçut de suite qu'à droite il existait à côté du méat normal, un peu au-dessus et en dehors un second méat. Des sondes purent être introduites de plusieurs centimètres dans ces deux méats. On n'osa pas aller jusqu'au bassin, de crainte d'infecter ce rein. Du côté gauche on eut l'impression qu'il y avait également deux petits méats urétéraux disposés de façon symétrique à la disposition du côté droit, mais aucune sonde, même la petite ne put pénétrer à travers ces orifices. La vessie dans cette région était encore tuméfiée par l'œdème. On voulut prendre une radiographie, mais la malade, très enervée, se refusa à laisser continuer l'examen et quitta l'hôpital sans que nous ayons pu obtenir des renseignements plus précis.

De cette observation il résulte que nous avons eu affaire à un rein surnuméraire nettement distinct de son voisin, le rein gauche ; que cette malade présentait deux aboutissements urétéraux du côté droit. Nous ne pouvons affirmer l'existence de deux semblables orifices du côté gauche, mais nous la croyons très probable. En outre, signalons l'autre malformation, à savoir : le kyste dermoïde para-utérin du côté gauche. On sait que certaines théories font de ces kystes dermoïdes une ébauche de jumeaux du porteur, et il est permis de rapprocher de ce cas, celui très curieux de *Corb et Giddings*, (voir cette observ.) dans lequel le malade qui présentait un rein surnuméraire avait eu un jumeau mort à la naissance, dont l'autopsie avait révélé une absence du rein d'un côté,

HISTORIQUE

Pour les anciens anatomistes, les anomalies du rein — trouvailles d'autopsie — étaient simplement des curiosités dignes de figurer dans les comptes rendus des sociétés ou de fournir une note brève dans les manuels.

Mentionnées déjà par Bichat et Boyer comme simples cas de tératologie, elles acquièrent avec les travaux embryologiques un nouvel intérêt. Enfin l'extension de la chirurgie et la multiplicité des interventions pratiquées sur le rein, viennent augmenter l'importance de ces études et justifient les communications publiées en ces derniers temps.

Cornelius Gemma (1575) aurait vu quatre reins (de naturæ divinis charecterisimis. Lib. II, p. 75).

Barthol Eustachi a vu trois reins, dont un était à sa place ordinaire et avait sa forme normale et ses vaisseaux ; le second était petit, triangulaire et sans uretère ; le troisième rein, placé du côté gauche, sur les vertèbres lombaires, était presque quadrangulaire et avait ses vaisseaux et son uretère.

Dom. de Marchettis (1652) a vu quatre reins ; *Molinetti* en aurait vu cinq ; *Delestant* (1671, in actis méd. Hafniens) ; *Dulaurens* en ont vu quatre.

Botal a vu quatre reins qui étaient liés ensemble mais

dont chacun avait son bassinnet séparé et ses vaisseaux particuliers.

Blacs a vu deux reins placés du côté gauche, dont chacun avait ses vaisseaux et son uretère séparés.

Blasius, 2 reins du côté gauche dont chacun avait ses vaisseaux et ses uretères séparés.

Haller, a cité plusieurs cas de reins surnuméraires. Cependant il remarque qu'on peut avoir pris un ganglion plurilobé ou deux parties d'un rein jointes faiblement ensemble pour un véritable rein surnuméraire.

Comhaire rapporte que *Dupuytren* avait trouvé, sur un sujet, une masse composée de 3 reins, deux latéraux et un médian, avec 3 uretères.

Bauchène (1810) a donné une description très détaillée d'un semblable cas et notamment de la disposition des vaisseaux et des uretères.

Boyer en avait observé : « quelquefois, dit-il, dans son *Traité d'Anatomie*, 1809, il n'y a qu'un très gros rein ; d'autrefois il existe trois reins, et alors, ou bien il y en a deux qui occupent leur place ordinaire, et le troisième est situé transversalement devant la colonne vertébrale, ou bien il y en a deux d'un seul côté et un de l'autre. Dans ces deux cas, ordinairement trois uretères se réunissent pour n'en former que deux. »

Gavard en a publié un cas non douteux dans lequel les trois reins étaient superposés en avant de la colonne lombaire et ainsi que l'avait affirmé *Boyer*, l'uretère du rein central allait s'ouvrir dans celui du rein droit.

César Hawkins a publié une observation de tumeur aqueuse enkystée du rein avec un rein surnuméraire.

Debierre Ch. en parle (*Traité d'anatomie*, 1890) et in-

siste sur la rareté des cas ; il cite le cas de Gavard, mais fait remarquer qu'il ne faut pas ranger parmi des reins surnuméraires, les reins multilobés avec persistance de sillons embryonnaires.

Portal (1804) cite *Rhodius*, *Dulaurens*, *Molinetti*, etc., et se montre très sceptique relativement à l'augmentation du nombre des reins : « On peut prendre la division contre nature des reins en plusieurs lobes pour un nombre excédent, ou la réunion des deux reins pour un déficit qui n'a pas lieu. »

Rayer a observé deux cas bien tranchés de *trois reins* ; dans l'un les trois reins étaient réunis et disposés en fer à cheval sur la colonne vertébrale ; l'autre cas était encore plus remarquable : deux reins existaient du côté droit, et le troisième, distendu par du pus, était transformé en une énorme poche, qui du flanc s'étendait jusqu'à l'aîne, de manière à simuler un vaste abcès par congestion.

Pétrequin, *Hyrthl*, *Hansemann*, *Jannicot*, ont aussi rencontré trois reins plus ou moins séparés.

Depage, *Newmann* et *Watson Cheyne* ont vu trois reins.

G. St-Hilaire (*Histoire des anomalies de l'organisation*) s'exprime ainsi en parlant des « anomalies numériques des organes doubles » : « Les anomalies par augmentation non seulement ne sont pas très rares, mais même paraissent pour quelques-uns de ces organes, se présenter plus fréquemment que les anomalies par diminution. Mais l'augmentation numérique des organes latéraux est plus rare que leur diminution apparente par fusion ; cependant elle peut aussi se présenter pour un assez grand nombre d'organes, et quelquefois même avec des conditions assez remarquables.

Parmi les organes doubles que contient la cavité abdominale, ceux qui appartiennent à l'appareil urinaire, sont les moins constants de tous, quant à leurs conditions numériques. Ainsi tantôt il n'existe qu'un rein, et tantôt il en existe plusieurs. On a trouvé trois, quatre et jusqu'à cinq reins : mais les reins surnuméraires n'étaient évidemment que les lobules des reins normaux, restés distincts de la masse de ces organes. En un mot, il y avait scission, et non multiplication.

Au commencement du XIX^e siècle, les anatomistes subissent l'influence des grands fondateurs de la tératologie. Attentifs aux progrès de l'embryologie, et de l'histologie naissante, ils commencent à donner aux anomalies leur véritable importance et comprennent quelles lumières elles sont capables d'apporter à l'étude de l'anatomie normale dont elles deviennent le complément naturel et désormais indispensable — de l'embryologie et même de la pathologie.

Dès le début du XX^e siècle commencèrent à apparaître des travaux remarquables. Profitant du progrès de la radiographie et de la cystoscopie on vit des cas non seulement à l'autopsie ou au cours des interventions, mais aussi des cas diagnostiqués en clinique comme étant pathologiques.

Cadore (1903), dans sa thèse sur les anomalies du rein en général, rapporte plusieurs cas rares publiés jusqu'à cette époque.

Gérard (1905), parle des anomalies congénitales du rein et rapporte des cas personnels.

Rutschinski (1907), pendant la guerre Russo-Japonaise,

rencontra, au cours de l'autopsie d'un soldat, un rein surnuméraire.

Calabresse (1911), fit le diagnostic du rein surnuméraire pendant la vie.

Munro et Goddard (1907), ont vu un cas de pyonéphrosé dans le rein surnuméraire.

Isaya a pu faire également le diagnostic pendant la vie.

Dixon (1911) rapporte un cas très intéressant d'un troisième rein.

Wwedenski (1911), un autre cas non douteux.

Suter (1913) rapporte deux cas personnels et fait une statistique de 19 cas trouvés dans la littérature.

Mais comme travail d'ensemble de ces dernières années, il faut citer le remarquable article sur les anomalies congénitales du rein, publié par *Papin* dans l'Encyclopédie Française d'Urologie (1914, t. III). On y trouve une description d'une clarté absolue.

Israël (1918) publie un cas personnel diagnostiqué et opéré comme un rein surnuméraire pyonéphrotique.

Enfin l'embryologie jette un peu plus de lumière sur les anomalies du développement des reins, et en particulier sur la mode de formation du rein surnuméraire.

Keith (1921, Embryologie et Morphologie).

DONNÉES EMBRYOLOGIQUES

ORIGINE DU REIN PERMANENT

L'ancienne théorie, admettant que la division est secondaire au développement du parenchyme rénal, est rejetée de tous.

Les travaux embryologiques récents démontrent le fait suivant :

Chez les poissons et les amphibiens le corps de Wolff agit seul comme rein ; chez les reptiles, oiseaux et mammifères, le rein permanent apparaît et se substitue au rein Wollfien. De même que le corps de Wolff, le rein provient de la combinaison de deux éléments qui se sont développés séparément : un tube ou système collecteur et un système sécrétoire ou néphridie.

Le système collecteur apparaît comme une excroissance de l'extrémité postérieure du canal de Wolff et forme l'uretère, le bassin et les tubes collecteurs qui constituent la majeure partie des pyramides médullaires du rein. La partie sécrétoire tire son origine de l'extrémité postérieure du système néphridique immédiatement en arrière de la partie qui donne naissance au *mésonephros* ;

elle forme la corticalité des reins, c'est-à-dire les glomérules, les tubes contournés, les anses de Henle, bref la substance sécrétoire du rein. Déjà au commencement de la cinquième semaine, la portion urétérale du rein est apparente sous l'aspect d'une dilatation ou d'une évagination légère à l'extrémité postérieure du corps de Wolff près du cloaque. Au commencement de la sixième semaine, le bourgeon urétéral est pédiculé, son pédicule représentant l'uretère, et sa portion dilatée représentant le bassin et les tubes collecteurs. Le tissu néphrogénique forme une coiffe sur ces dilatations qui formeront le bassin. A cette période le rein est situé sous les quatrième et cinquième segments lombaires. A un stade ultérieur, pendant la sixième semaine, le pédicule urétéral est devenu allongé, la dilatation pelvique a donné naissance aux évaginations primaires représentant les calices du rein. Autour de ces évaginations se masse la coiffe néphrogénique. Le rein maintenant est situé postérieurement au corps de Wolff et sous les deuxième et troisième segments lombaires. C'est alors que commence la séparation de l'uretère d'avec le canal de Wolff. Un peu plus tard des tubes commencent à se former dans la coiffe néphrogénique et des tubes collecteurs prennent naissance au niveau du bourgeon pelvique.

Au troisième mois, le processus de bourgeonnement du point urétéral continue ; l'extrémité croissante de chaque bourgeon se divise et se subdivise et de cette façon se forment les tubes collecteurs des pyramides. Autour des excroissances urétérales surviennent des formations vésiculaires du tissu néphrogénique et l'une de ses extrémités constitue une communication avec le tube collec-

teur, à l'autre extrémité se développe un glomérule. Le tube s'allonge, devient contourné et prend rapidement la forme adulte. Les glomérules apparaissent au commencement du troisième mois, de même c'est à cette époque que se différencie la capsule, les reins ont alors atteints leur situation définitive s'étendant de la onzième dorsale jusqu'à la quatrième lombaire. Jusqu'au moment de la naissance les formations tubulaires et glomérulaires sont en pleine activité dans la zone sous-capsulaire du rein. Les tubes profonds sont les premiers à se différencier. Très tôt après la naissance, la formation de nouveaux éléments cesse. L'augmentation de volume n'est due qu'à la croissance des parties déjà formées. Les tubes collecteurs qui naissent de chaque évagination primaire du bourgeon urétéral se massent en pyramides. Les bases de ces pyramides entourées de leur coiffe néphrogénique apparaissent à la surface du rein et lui donnent une structure lobulaire.

Le pôle supérieur du rein atteint la onzième côte vers le cinquième mois et est alors contigu à la surrénale qui se développe à l'extrémité antérieure du corps de Wolff. Dès qu'il apparaissent, les bourgeons reçoivent les branches provisoires de l'iliaque primitive et de l'aorte. Mais quand pendant la septième semaine ils viennent se placer sur la face dorsale du corps de Wolff, le réseau artériel qui fournit les tubules envahit le tissu néphrogénique et de cette façon les reins annexent la série des artères Wolf-fiennes s'étendant de la onzième dorsale à la quatrième lombaire.

Avec le développement des régions lombaire et sacrée l'uretère s'allonge. La terminaison de l'uretère se sépare

du canal de Wolff au commencement de la septième semaine. Pendant le développement antérieur, son hile regarde d'abord vers la région pubienne et quand le rein a atteint sa position définitive et que les pôles supérieur et inférieur se sont formés le hile du rein regarde encore la paroi abdominale antérieure.

Au quatrième et cinquième mois le hile présente alors sa forme et sa position normale. Sa lèvre antérieure est généralement absente dans les reins *en fer à cheval*, anomalie due à la fusion des deux bourgeons néphrogéniques droit et gauche. Ces reins sont habituellement pourvus d'artères rénales multiples.

Dans d'autres cas les bourgeons rénaux poussent non pas vers les lombes mais vers la région sacrée, se développant alors dans le bassin et recevant leurs artères des vaisseaux sacrés et iliaques.

Le bourgeon *urétéral* peut se diviser et donner naissance à un uretère *bifurqué* ; quelquefois un uretère double et même triple.

L'élément néphrogène peut rester unique ou bien il peut lui aussi se diviser donnant naissance à deux reins du même côté, c'est-à-dire le rein surnuméraire.

Le rein surnuméraire se forme avant le troisième mois.

D'autre part on peut voir une autre anomalie par ce fait que les tubes néphridiques n'effectuent pas leur union avec les tubes collecteurs. Les tubes néphridiques deviennent dilatés et kystiques formant les *kystes congénitaux* du rein.

En somme, on se rend compte, que le rein surnuméraire est une anomalie du développement.

Il ne doit pas être confondu avec d'autres anomalies,

pouvant en imposer pour un rein surnuméraire, telles que les *reins multilobés*, c'est-à-dire les masses de parenchyme rénal séparées par des sillons profonds qui peuvent prêter à confusion avec un rein surnuméraire ; la multiplicité des uretères et des bassinets et les reins en fer à cheval.

Les reins surnuméraires sont complètement indépendants de leurs voisins, les deux reins normaux, et possèdent leurs vaisseaux et leurs uretères.

DESCRIPTION ANATOMIQUE DES CAS PUBLIÉS

Le rein surnuméraire est en général plus petit qu'un rein normal. Sa forme est celle d'un haricot mais elle peut être toute différente. Il possède un pédicule vasculaire et un uretère propres. La disposition de ses vaisseaux est dans la grande majorité des cas très anormale. Bien souvent il ne possède pas de hile.

Son siège le plus fréquent est au voisinage des pôles supérieur ou inférieur du rein normal, mais en raison de sa grande mobilité on peut le rencontrer dans n'importe quelle région de la cavité abdomino-pelvienne.

La bilatéralité du rein surnuméraire n'a été signalée qu'une seule fois.

Il semble bien que le rein surnuméraire situé au-dessus du rein correspondant, est plus fréquemment *hydro-néphrotique*, que celui situé au-dessous.

1° *Cas de Hyrtl* : Les reins droit et gauche étaient normaux. L'organe surnuméraire se trouvait derrière le ligament large, vers la symphyse sacro-iliaque gauche. Il était donc ectopique. Il était gros comme la moitié d'un œuf d'oie. Son hile était dirigé en dedans ; la face antérieure correspondait au péritoine qui le fixait ; son extré-

mité supérieure recouvrait la veine et l'artère iliaque gauches. Les artères étaient au nombre de trois : la plus grosse venait de l'angle de bifurcation de l'aorte et passait sur la face antérieure du rein, pour aller gagner le hile ; les deux autres naissaient de l'iliaque primitive gauche. Les trois veines se rendaient dans la veine iliaque. Deux calices et un bassinet ; l'uretère se rendait parallèlement à l'uretère normal vers le bas-fond de la vessie mais débouchait par un orifice indépendant.

2° *Cas de Depage* : L'organe surnuméraire était rétro-péritonéal ; un peu plus petit qu'un rein normal. Les deux autres étaient à leur place normale ; cependant celui du côté droit était augmenté de volume et légèrement mobile.

Ce rein surnuméraire était situé au devant de la colonne vertébrale, entre l'aorte et la veine cave inférieure qui lui étaient accolées. Il possédait un uretère, mais son mode de terminaison n'a pas été déterminé.

Le rein avait le volume d'un poing d'enfant et pesait 48 grammes ; il était de forme irrégulière. Sa face postérieure était aplatie et était en rapport avec la colonne vertébrale. Sur son bord inférieur on voyait un petit nodule gros comme une noix, presque complètement indépendant du reste de l'organe surnuméraire. Entre ce nodule et l'organe existait une fente par laquelle l'uretère se divisait en deux rameaux secondaires ; l'un de ces rameaux se dirigeait à gauche et aboutissait à une cavité virtuelle occupée par une pyramide ; l'autre se dirigeait à droite et aboutissait à une cavité mais celle-ci était occupée par deux pyramides dont l'une correspondait au

nodule secondaire et l'autre à la partie droite de la tumeur.

Examen microscopique : « Le tissu rénal est normal, cependant les glomérules de Malpighi sont moins nombreux qu'à l'état normal. »

3° *Cas de Hansemann* : Le rein droit et son pédicule étaient normaux. A gauche deux petits reins ; l'un des deux possédait un vaisseau, et un uretère qui aboutissait au bassin du rein inférieur. Ce dernier possédait deux vaisseaux : l'un provenait de la partie inférieure de l'aorte et l'autre de l'*artère iliaque droite* ; il possédait aussi deux bassinets et leurs uretères se réunissaient. Finalement pour les deux reins il n'y avait qu'un seul uretère débouchant normalement dans la vessie.

4° *Cas de Watson-Cheyne* : Le rein surnuméraire siégeait du côté droit de la colonne vertébrale et juste au bord du bassin. Il était bien développé et possédait son uretère et ses vaisseaux indépendants. La distance qui le séparait du rein droit était de 3-4 travers de doigt.

Situé sous le péritoine, il reposait sur le côté droit des vertèbres lombaires inférieures et sur le bord du bassin, entouré de tissu adipeux. Sa forme et son volume étaient ceux du rein normal, cependant il était lobé. Dans chaque région lombaire il y avait un rein normal.

Le rein surnuméraire était légèrement mobile.

5° *Cas de Munro et Goddard* : Il s'agissait d'une masse sphérique, en forme de kyste, du volume d'une tête d'enfant. Libre sur toute sa surface, sauf à gauche où elle adhérait à la paroi latérale du bassin. Ce kyste contenait

une substance ressemblant à de la vaseline. La paroi du kyste avait 2-3 mm. d'épaisseur, doublée d'une membrane. Du kyste partait un cordon se dirigeant vers la vessie dans laquelle il débouchait à la place normale de l'uretère gauche.

On l'avait pris pour un kyste de l'ouraque. Rein droit normal.

Anatomie pathologique : « Kyste sacculé aux parois épaisses, ayant un diamètre de 7-9 cm. Sa surface interne est brunâtre. Le kyste est doublé d'un épithélium stratifié ressemblant à l'épithélium du bassinnet mais au-dessous se trouve un tissu réticulé. Nombreuses cellules lymphoïdes dans toutes les couches. La masse générale de la paroi du kyste se compose d'un tissu dense fibreux, à l'intérieur duquel l'on voit des fibres musculaires lisses. Dans la partie externe de la paroi du kyste on trouve de nombreuses masses hyalines ; ce sont des glomérules oblitérés. Il y a un certain nombre de tubes de volume variable et doublé d'une couche de petites cellules avec des noyaux fortement colorables.

Dans les parties épaisses de la paroi kystique, on reconnaît aisément le tissu rénal normal. On y voit de nombreux glomérules ; de nombreux vaisseaux, des artères et des veines et de petits amas nerveux.

En somme toute la structure correspond à un rein hydronéphrotique avec une atrophie très prononcée du tissu rénal et par place de l'hyperplasie tubulaire. »

6° *Cas de Calabrese :* Rein gauche normal ; au-dessous de lui il y en avait un autre plus petit, avec ses vaisseaux propres. Tous les deux étaient en ptose et douloureux.

Le rein droit était normal. La Cystoscopie n'a montré que deux orifices urétéraux dans la vessie.

7° *1° Cas de Calabrese* : Le rein droit était plus grand que normalement ; il présentait un sillon médian d'une profondeur d'un demi centimètre qui partait du hile et arrivait au troisième quart de la hauteur du rein. La face convexe du rein présentait trois autres sillons assez évidents. Néphropexie. Guérison.

Il semble qu'il s'agissait ici de l'exagération d'un sillon embryonnaire qui avait séparé une partie du rein de l'autre.

8° *Cas d'Isaya* : Rein surnuméraire situé à droite de la colonne vertébrale, de la grosseur d'un œuf et en forme d'un haricot ; ce rein possédait ses vaisseaux et son uretère qui après un parcours de 5 cm. environ allait se jeter dans l'uretère du rein droit lequel était normal, mais cependant plus petit et placé plus bas que son siège anatomique habituel.

Rein gauche normal.

La Cystoscopie releva dans la vessie deux orifices urétéraux dans leur position normale.

Comme il s'agissait d'une ptose du colon on se borna à fixer le colon. Guérison.

9° *Cas de Corb et Giddings* : *Tumeur rétro-péritonéale*. Il s'agissait d'une masse kystique fortement adhérente à la veine cave inférieure de laquelle on ne put la libérer qu'avec beaucoup de difficultés. Elle ne présentait pas d'uretère mais elle possédait des vaisseaux particuliers,

Les reins gauche et droit étaient normaux. La tumeur était de structure rénale.

Anatomie pathologique : La tumeur mesurait 15 cm. dans son plus grand diamètre ; au niveau d'un de ses côtés se trouvait un rein aplati et légèrement hypertrophié. La tumeur s'était donc développée sur un des pôles. En avant elle consistait en un sac de tissu fibreux rempli d'une masse cellulaire granuleuse sans structure apparente. A la périphérie une certaine quantité de cette matière cellulaire était adhérente et provenait de la capsule. Cette masse était d'un caractère semi-nécrotique.

Examen microscopique : « Le tissu rénal est largement remplacé par un tissu conjonctif avec des éléments inflammatoires. En dehors de ceci se trouve une masse de tissu vasculaire ressemblant à des papilles et rappelant l'aspect d'un *adénome kystique du rein*. »

Il y avait trois reins dont deux étaient normaux et le troisième atteint d'adénome.

10° *Cas de Dixon* : Le rein du côté droit était normal, 7 cm. 1/2 de longueur ; les vaisseaux étaient normaux.

Du côté gauche il y avait deux reins de volume égal, placés l'un au-dessous de l'autre et séparés par un intervalle de 2 cm. 8. Le rein supérieur occupait la position habituelle d'un rein normal ; il mesurait 7 cm. 7 de long. Le rein inférieur était placé en partie dans la fosse iliaque gauche et en partie reposait sur les muscles psoas ; son centre était au niveau de la bifurcation de l'aorte ; sa face antérieure était convexe et recouverte par le péritoine ; sa face postérieure était aplatie ; le colon descendait le long de son bord externe et quand on écarta l'intestin

grêle qui le recouvrait on aperçut un uretère sur sa face antérieure. Les vaisseaux sanguins pénétraient dans le rein. Les uretères des reins supérieur et inférieur se réunissaient en un conduit commun, puis ce conduit passait à la face postérieure du rein inférieur. Plus bas il traversait la terminaison de l'artère iliaque primitive et pénétrait dans la cavité pelvienne. Son point d'abouchement dans la vessie ne présentait pas un caractère anormal. Les uretères n'étaient pas dilatés, ni épaissis. L'artère nourricière du rein inférieur venait de l'artère iliaque gauche et s'étendait horizontalement pour atteindre la face postérieure de l'organe ; la veine principale sortait de la partie supérieure de la face postérieure et se dirigeait en arrière de l'aorte pour rejoindre la veine cave inférieure.

De plus, une petite veine au-dessus s'unissait avec la veine rénale du rein supérieur en formant un plexus. Les vaisseaux sanguins et les uretères pénétraient séparément dans le rein inférieur sans *former de hile*.

Un examen de tout l'organe démontrait qu'il était en état de torsion.

Les vaisseaux spermatiques du côté gauche passaient sous le rein inférieur gauche sur un plan antérieur à son uretère. La vessie et les segments inférieurs des uretères étaient normaux à tous les points de vue.

11° *Cas de Suler* : Rein gauche normal. Au-dessus de son pôle supérieur se trouvait un sac hydronéphrotique qui s'étendait assez haut au-dessous du rebord costal, se continuant en bas par un conduit à parois épaisses ayant le calibre d'un crayon et descendait derrière le rein. Les artères de ce sac venaient directement de l'aorte

Le rein surnuméraire hydronéphrotique à parois minces avait une forme coudée. Le tissu rénal n'était reconnaissable qu'à la zone d'insertion sur l'autre rein. Les calices manquaient.

12° 2° *Cas de Suter* : Tumeur dans la région rénale gauche. La vessie présentait au voisinage de l'uretère gauche de très grosses lésions catarrhales ; ailleurs elle était normale.

Le rein était double et possédait deux bassinets. Les deux reins étaient hydronéphrotiques. Le point de réunion des uretères ne fut pas fixé pendant l'opération.

13° *Cas d'Israël* : Rein gauche normal. Plus bas à sa face postérieure se trouvait l'organe surnuméraire atteint d'une pyonéphrose. Il possédait ses vaisseaux et son uretère. L'uretère était très épaissi et très dur. Sur la face postérieure du rein gauche normal on voyait une dépression : c'était le siège de l'organe extirpé ; à cet endroit la capsule fibreuse brillait comme un tendon.

L'Examen microscopique de l'uretère extirpé démontra qu'il s'agissait bien d'un uretère ; la couche épithéliale de sa muqueuse manquait, et à la place se trouvait un grand nombre de cellules rondes.

Les coupes du sac montraient seulement un tissu fibreux dans lequel on reconnaissait de nombreux vaisseaux très épaissis, mais on ne reconnaissait plus le parenchyme rénal.

14° *Cas de Thielmann et Blumenthal* : Rein surnuméraire placé au niveau de la bifurcation de l'aorte, sur l'artère iliaque droite et sur le psoas. L'uretère du rein

droit normal passait devant le rein surnuméraire dans une gouttière creusée dans son parenchyme. L'uretère du rein surnuméraire se jetait dans l'uretère du rein droit. Il recevait trois artères, venant de l'aorte, de l'iliaque droite et de l'hypogastrique droite ; deux veines en sortaient allant à la veine cave et à la veine iliaque. Le rein gauche était normal. Il y avait deux capsules surrénales au-dessus des deux reins normaux. Le reste de l'appareil urinaire était normal.

15° *Cas de Keith* : Deux reins inclus en quelque sorte l'un dans l'autre. Ils avaient chacun leur bassinnet, leur uretère et leur pédicule vasculaire. L'autre rein était normal.

16° *Cas de Newmann* : Le troisième rein était représenté par un corps en forme de poire et de petit volume placé près du pôle supérieur du rein gauche. Il avait un uretère propre qui aboutissait à l'uretère du rein gauche.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un rein.

17° *Cas de Link* : Rein surnuméraire situé à la partie supérieure du rein droit. Son bassinnet était dilaté. Le rein gauche ne fut pas exploré.

18° *Cas de Wwedensky* : Rein gauche normal. Le rein droit était aussi normal ; mais au-dessus se trouvait comme une coiffe, un rein hydronéphrotique, gros comme un poing. C'était le troisième rein dont l'uretère débouchait dans l'urèthre prostatique.

Le rein surnuméraire était aussi gros que le rein droit normal.

19° *Cas de Tonkôw* : Rein droit double. L'organe sur-numéraire se trouvait en bas. Deux hiles avec quatre artères et six veines ; deux uretères se réunissaient en un seul à 3 cm. au-dessous de l'endroit de bifurcation de l'artère iliaque droite. Le rein gauche était normal.

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC

La symptomatologie du rein surnuméraire n'a rien de spécial. Elle est très obscure et très variable.

Il est plus fréquent chez la femme que chez l'homme ; plus fréquent à gauche qu'à droite. Il peut exister sans symptômes et par conséquent sa présence peut être ignorée tout à fait pendant la vie.

Les symptômes attirent l'attention du côté des reins lorsque l'organe surnuméraire occupe sa place normale. Ils sont très obscurs quand l'organe est disposé anormalement.

Quand il est très mobile, il peut être la cause de fortes *douleurs lancinantes* dans la région épigastrique (cas de Depage).

Fréquemment il est associé à de remarquables mobilités du rein du même côté (trois fois sur six), comme dans les cas de Calabrese, de Depage et Isaya.

Mais s'il devient pathologique, ce qui s'observe dans la plupart des cas, il est accompagné de symptômes particuliers aux maladies des reins, sans que l'on puisse le plus souvent, soupçonner sa présence.

Dans certains cas c'est l'anomalie de l'uretère qui fait découvrir le rein surnuméraire.

Objectivement, dans les cas où ils se maintiennent nor-

maux, ils se manifestent quelquefois comme une *tumeur* du volume d'un gros œuf dur, élastique, non fluctuant, presque toujours indolore à la pression, située dans la région ombilicale tantôt à droite, tantôt à gauche de la colonne vertébrale.

Le plus souvent ce rein est déplaçable et quelquefois il est doué d'une grande mobilité dans tous les sens. Ordinairement il n'est pas douloureux spontanément, mais peut provoquer dans quelques cas de fortes douleurs lancinantes s'irradiant vers le dos et vers le flanc. Ces douleurs ont un caractère particulier : Elles surviennent par poussées, — véritables accès — entrecoupées de périodes d'accalmie complète.

La tumeur aussi, augmente de volume pendant la période aiguë, et diminue ou même disparaît complètement, pendant la période d'accalmie.

Très fréquemment la symptomatologie est celle de l'*hydronéphrose intermittente*, ou bien de la *pyonéphrose*.

Enfin, les symptômes vésicaux sont fréquents, car le rein accessoire hydronéphrotique est facilement infecté. On a alors (dans ces cas) les symptômes d'une *cystite*.

Aucune observation ne prouve que la sécrétion urinaire ait été *exagérée* dans les cas de reins surnuméraires.

La mobilité de la tumeur et son siège (au voisinage de l'ombilic) font facilement confondre le rein surnuméraire, avec les tumeurs du mésentère. Il n'y a dans ces cas aucun signe qui permette d'éliminer l'erreur de diagnostic pour les tumeurs solides du mésentère et particulièrement pour les tumeurs bénignes, le fibrome, par exemple, qui n'est pas extrêmement rare.

Dans les cas de tumeurs bénignes du mésentère l'ac-

croissement est lent et toujours progressif, mais l'anamnèse est négative.

Ce sont surtout des névralgies abdominales ou d'autres malaises qui attirent l'attention du malade.

Mais si la tumeur est peu mobile, il est impossible d'éviter la confusion avec des tumeurs rétro-péritonéales. Ainsi on l'a confondu avec un kyste du pancréas. La rareté extrême contribue à rendre l'erreur de diagnostic plus facile.

Dans le cas de Dépage on diagnostiqua un ganglion tuberculeux du mésentère ; dans le cas de Calabrese on trouva le rein du même côté ptosé et mobile et c'est pourquoi on fit le diagnostic de néphroptose ; cependant ayant rencontré vers le pôle inférieur du rein déplacé un autre corps mobile, douloureux ayant des rapports de contiguïté avec le rein, on pensa que l'on avait affaire à un rein anormal. Dans les deux cas l'acte opératoire constata le rein surnuméraire.

Même l'examen cystoscopique ne peut faire éviter l'erreur de diagnostic ; car dans la plupart des cas l'uretère du rein surnuméraire peut s'unir avec celui provenant du rein du même côté. Cependant on l'a vu déboucher dans l'urèthre prostatique et surtout on a vu des uretères en surnombre.

La radiographie pourra rendre de très grands services pour arriver à un diagnostic probable de ce rein — ou mieux pour la confirmation de celui-ci en mettant en évidence les deux reins dans leurs sièges normaux. Le diagnostic pourrait être posé dans la plupart des cas, si on songeait en général à la possibilité d'un rein surnuméraire. Cela est surtout facile lorsqu'on trouve trois ori-

fices urétéraux dans la vessie. Dans les cas, où les deux reins ont un seul orifice urétéral dans la vessie, et où par conséquent le rapport urétéral avec la vessie est normal, le diagnostic est plus difficile.

Si le rein surnuméraire devient pathologique le diagnostic est encore plus difficile : par exemple lorsque le rein surnuméraire se trouve un peu éloigné du rein normal, et donne des altérations des urines qui ne concordent pas avec les signes objectifs, étant donné d'autre part que la radiographie révèle seulement l'existence de deux reins normaux, le diagnostic est alors presque impossible.

Très souvent le diagnostic a été fait pendant l'acte opératoire et quelquefois à l'examen histologique de la parcelle anatomique enlevée. Ainsi dans le cas de Munro, par un processus pyélonéphrétique tout le rein était transformé en un énorme kyste qui, d'après son siège, presque médian, fut pris pour un kyste de l'ouraqué. Et l'examen histologique releva dans le point le plus épais de la paroi du kyste des résidus de tissu rénaux. Il en fut de même dans notre cas.

On a vû dans certains cas faire le diagnostic pour un rein qui avait deux bassinets ; l'un des deux était infecté et l'autre sain. Les circonstances étaient les suivantes : une première fois on ramena, par le cathétérisme, du côté gauche de l'urine claire, et une autre fois de l'urine trouble et purulente. La sonde urétérale parvint une première fois jusqu'au rein normal, et une seconde fois jusqu'à l'organe accessoire. Cela fut naturellement la conséquence du hasard.

En tous cas la question se pose de savoir si l'on pou-

vait affirmer qu'il s'agissait d'une rein surnuméraire ou d'un rein avec deux bassinets. Le diagnostic différentiel entre ces deux états ne pouvait guère être tranché en dehors de l'intervention.

Non seulement cliniquement, mais aussi au point de vue anatomo-pathologique, la *distinction* entre le rein avec double bassinets et le rein surnuméraire est à peine possible, surtout dans les cas où l'organe est altéré pathologiquement, à cause des adhérences qui se sont formées et ont rapproché le rein surnuméraire même s'il était complètement séparé du rein normal.

En somme, chaque fois que l'on émettra quelque doute sur le diagnostic *d'une tumeur abdominale* quel que soit son siège, en raison de l'évolution, des malformations ou signes concomitants, des caractères morphologiques de cette tumeur, il sera prudent de faire un cathétérisme des uretères avec sonde opaque, suivi d'une radiographie, d'une pyélographie, et d'un examen des urines.

CONSIDÉRATIONS THÉRAPEUTIQUES

Dès que l'organe surnuméraire devient pathologique l'intervention s'impose.

Doit-elle être conservatrice ou non ?

Les indications seront variables suivant les cas.

Si le rein surnuméraire est simplement mobile ou en position ectopique, la seule intervention à discuter sera la *néphropexie*. Mais comme il résulte des cas publiés que nous rapportons, les résultats n'ont pas été satisfaisants.

Lorsque, au contraire, une infection, un état pathologique accompagnent cette mobilité du rein surnuméraire ce qui est le cas le plus fréquemment observé, la *néphropexie* perd sa valeur. La *néphrectomie* du rein surnuméraire sera pratiquée.

Dans les cas de tumeurs, soit bénignes, soit malignes, la *néphrectomie* est de règle.

D'après les statistiques des cas publiés il semble bien que les reins surnuméraires sont surtout atteints d'hydronéphrose, d'hydronéphrose intermittente en particulier, et surtout lorsque l'organe se trouve situé au voisinage du pôle supérieur du rein normal.

Les pyonéphroses observées sont presque toutes consécutives à des hydronéphroses transformées,

Comme le diagnostic se fait généralement trop tardivement le parenchyme rénal a déjà complètement disparu, un seul sac fibreux reste. En somme la suppression de l'organe par une néphrectomie sera le plus souvent employée.

Mais lorsque, au cours d'une intervention, on découvre un rein surnuméraire normal et sain, on devra le respecter.

OBSERVATIONS ⁽¹⁾

OBSERVATION II

HYRTL (1841). — *Un véritable troisième Rein.*

Chez une vieille femme, morte d'une maladie de poitrine, on trouva le rein droit et le gauche dans leur position normale ; leur forme et leur structure n'offraient également rien à noter ; mais, à l'entrée du petit bassin, du côté gauche, vers la symphyse sacro-iliaque et derrière le ligament large, du même côté, existait un troisième rein, du volume de la moitié d'un œuf d'oie. Le bord convexe de ce rein surnuméraire était dirigé en dehors, le bord concave en dedans ; la face antérieure correspondait au péritoine, qui semblait avoir pour fonction de le fixer ; son extrémité supérieure recouvrait la veine et l'artère iliaque gauche. Ce rein avait un volume égal aux deux autres, c'est-à-dire un volume normal. Il était pourvu de trois artères : la plus grosse venait de l'angle de séparation de l'aorte, passait sur la face antérieure du rein, pour aller gagner le hile. Les deux autres naissaient de l'*iliaque primitive gauche* et se dirigeaient vers la face postérieure du rein, où l'un pénétrait directement dans la substance corticale, tandis que l'autre pénétrait dans la fente rénale *derrière le bassin*. Il y avait également trois veines. Une plus grande descendait du bassin sur le côté interne de la première artère *vers la veine iliaque droite* ; une seconde, plus petite, prenait naissance dans la partie supérieure du

(1) Les observations sont classées d'après leurs dates de publication.

rein et se recourbait sur l'artère iliaque gauche, vers la concavité du tronc de la veine ; tandis que la troisième et la plus petite sortait de la fente rénale derrière le bassin et aboutissait dans la veine iliaque gauche sur sa paroi postérieure.

Deux calices s'ouvraient dans le bassin, dont l'un franchissait la substance corticale sur le bord interne, l'autre sur la partie antérieure et inférieure. L'uretère avait le volume d'une plume de corbeau, et se rendait parallèlement à l'uretère gauche vers le bas-fond de la vessie dans lequel il s'ouvrait par une ouverture indépendante un peu plus en dedans que l'uretère gauche.

OBSERVATION III

DEPAGE (1893). — *Un cas de Rein surnuméraire pris pour un ganglion tuberculeux du mésentère. — Extirpation. — Rein mobile à droite. — Néphropexie. — Guérison.*

Marie C..., 20 ans, célibataire, sans profession.

Père vivant, bien portant. Mère morte, d'une affection de poitrine, à l'âge de 53 ans. Cinq frères vivants, dont un atteint de tuberculose pulmonaire.

Réglée pour la première fois à l'âge de 12 ans ; la dernière époque menstruelle date de huit jours. — Leucorrhée.

Maladies antécédentes : fièvre typhoïde à l'âge de 10 ans. Depuis quatre ans la malade est sujette à de la toux, a eu un crachement de sang il y a trois ans ; la toux existe surtout le matin et elle est, à certains moments, accompagnée d'une expectoration purulente.

Depuis quatre ans, c'est-à-dire depuis l'époque où ont apparu les phénomènes du côté de la poitrine, la malade se plaint de douleurs lancinantes au niveau de l'estomac ; ces douleurs sont intermittentes, arrivent par accès et se répètent quatre ou cinq fois par jour ; elles se propagent dans le dos, dans le flanc droit et, depuis un certain temps, dans tout le ventre.

A l'inspection, le ventre n'offre rien de particulier, pas de vergetures, ligne blanche peu marquée,

A la palpation, on constate immédiatement, à droite de l'ombilic, au-devant de la colonne vertébrale, une tumeur du volume d'un gros œuf, duré, non fluctuante, non douloureuse à la pression, située à droite de l'aorte dont les pulsations sont très sensibles. Cette tumeur est extrêmement mobile ; on peut la faire voyager à gauche au-delà de l'ombilic, à droite jusque dans le flanc ; en haut, elle peut atteindre le bord inférieur du foie et en bas on peut la pousser jusque dans la fosse iliaque. Elle suit les mouvements d'expiration et d'inspiration.

A la palpation bimanuelle, le rein droit est parfaitement accessible ; il est augmenté de volume, situé plus bas que normalement ; il se laisse déplacer sur une certaine étendue. Il est douloureux à la pression.

La percussion donne de la tympanicité au-devant de la tumeur. Le foie n'est pas augmenté de volume ; il arrive à gauche jusqu'à la ligne parasternale.

Au toucher : col de nullipare ; la matrice est mobile, les culs-de-sac sont libres. Les ovaires sont normaux ; celui du côté droit est plus facilement accessible que celui du côté gauche.

Etat général : Amaigrissement assez notable. Pommettes légèrement colorées.

Poitrine, inspection : fosses sus et sous-claviculaires assez prononcées.

Percussion : submatité dans la fosse sus et sous-claviculaire du côté droit ; submatité au sommet droit en arrière. Limite supérieure du poumon droit plus basse d'un travers de doigt que celle du poumon gauche.

Les vibrations sont augmentées dans tout le sommet du côté droit.

Auscultation : Respiration soufflante, très rude sommet droit ; expiration prolongée à ce niveau.

Appareil circulatoire : Rien de particulier ; bruits du cœur normaux ; pouls régulier, 72 à la minute.

Appareil digestif. — Inappétence, selles régulières.

Urines : Normales ; ne renferment pas d'albumine, en moyenne 1.200 à 1.500 grammes par jour.

Tels sont les renseignements que nous avons pu recueillir

par l'interrogatoire et l'examen de notre malade, quand elle nous fut envoyée par notre confrère Clerx, d'Uccle. Notre diagnostic fut : *ganglion tuberculeux du mésentère*. C'était, nous semble-t-il, le seul possible en l'occurrence : antécédents tuberculeux, volume, consistance, situation et mobilité de la tumeur. A une exploration rapide, on aurait pu croire à une ectopie rénale ; en effet, la tumeur, à la palpation, donnait absolument l'impression de cet état pathologique. Mais après un examen plus approfondi, il n'y avait plus à penser à un rein mobile, puisque la palpation bimanuelle dénotait parfaitement la présence de cet organe dans le flanc droit. En présence des douleurs dont se plaignait la patiente, nous nous décidâmes à l'opérer.

Cette opération fut faite, le 28 octobre 1892, avec l'aide des docteurs Clerx, Verhoogen, Bayet et Goosens.

Soins aseptiques rigoureux, narcose au chloroforme Pictet. Incision de la paroi abdominale le long du bord externe du muscle droit, longue de 10 centimètres environ. Ouverture de la cavité abdominale. La tumeur est rétro-péritonéale, située à la base du mésentère ; elle a la forme et la consistance d'un rein, mais le volume en est moindre. Les deux reins sont à leur place normale ; celui du côté droit est augmenté de volume, légèrement mobile comme cela avait été établi par l'examen de la malade. Il n'y avait plus à penser à un ganglion tuberculeux, comme nous l'avions cru d'abord : un ganglion tuberculeux aurait, en effet, donné certaines manifestations du côté du péritoine, il aurait provoqué des adhérences, tandis que la tumeur à laquelle nous avions affaire était mobile sous la séreuse, et n'était accompagnée d'aucune lésion inflammatoire. D'ailleurs, la forme et la consistance du néoplasme, qui donnait tous les signes d'un ganglion tuberculeux avant l'ouverture du ventre, devaient, à ce moment, faire rejeter ce diagnostic et faire croire plutôt à un rein surnuméraire. On n'eut la certitude de l'existence de ce tératome que lorsqu'on eut ouvert le feuillet postérieur du péritoine et qu'on eût mis la tumeur à découvert ; son aspect et sa coloration rouge foncé particulière ne laissaient plus aucun doute à ce sujet.

Ce rein supplémentaire était situé au-devant de la colonne vertébrale, entre l'aorte et la veine cave qui lui étaient acco-

lées. Il fut dégagé sur toute la périphérie jusqu'au niveau du pédicule, lequel fut lié par une double ligature et sectionné. Sur la surface sectionnée du moignon on constata la présence d'un urètre, mais on ne put déterminer le mode de terminaison de celui-ci. Pour le reste de l'opération, rien de spécial ; on se contenta de refermer la plaie abdominale par plusieurs étages de suture, sans s'inquiéter de la fenêtre pratiquée au feuillet postérieur du péritoine.

Les suites opératoires furent des plus simples : température maximum, 37°8. La malade sort de l'Institut le 8 janvier, c'est-à-dire dix jours après l'opération.

Elle revient nous revoir une semaine plus tard ; elle se trouve très bien, et c'est à peine si elle se plaint encore.

Au bout de quinze jours, les douleurs reprennent dans le flanc droit ; la mobilité du rein persiste ; il est toujours augmenté de volume et douloureux à la pression.

Le 31 janvier 1893, on pratique la néphropexie.

Incision à la région lombaire ; ouverture de la loge rénale, en passant directement à travers la couche musculaire. Décor-tication du rein sur une certaine étendue ; trois points de suture traversent obliquement le rein, de manière à accoler l'organe par sa face postérieure contre la paroi lombaire et non par son bord externe.

Suture en étage ; pas de drains.

Guérison opératoire. Depuis, les symptômes douloureux ont beaucoup diminués, mais n'ont pas encore complètement disparu.

Examen anatomique de la pièce : Le rein a le volume du poing d'un enfant ; il pèse 48 grammes ; sa forme est irrégulière ; il présente un bord supérieur convexe, une face postérieure aplatie, laquelle était en rapport avec la colonne vertébrale, et une face antérieure légèrement convexe. Son bord inférieur offre une saillie assez notable constituant un nodule du volume d'une noix, presque complètement indépendant du reste du téréatome. Entre ce nodule et l'organe proprement dit existe une fente dirigée d'arrière en avant et de droite à gauche. Par cette fente, pénètre l'urètre, lequel se divise, en pénétrant dans l'organe, en deux rameaux secondaires. L'un de ces rameaux se dirige à gauche et aboutit à une cavité vir-

tuëlle occupée par une pyramide ; l'autre se dirige à droite, aboutissant également à une cavité dans laquelle on voit deux pyramides, dont l'une correspond au nodule secondaire et l'autre à la partie droite de la tumeur.

A l'examen microscopique, tous les caractères d'un rein normal avec cette particularité que les glomérules de Malpighi sont moins nombreux qu'à l'état normal.

OBSERVATION IV

VON HANSEMANN (1897). — *Autopsie.*

« Il s'agit d'un ouvrier de 57 ans qui était atteint d'un ulcère de l'estomac (perforé). Cet individu possédait *trois reins*. — Rein du côté droit est dans un état normal ; vaisseaux normaux et un uretère normal. Du côté gauche se trouvent deux petits reins. Un des deux, plus petit, possède un vaisseau normalement disposé et un uretère qui va dans le bassinnet du rein un peu plus gros, situé immédiatement au-dessous.

Ce dernier, dont le bassinnet se trouve un peu au-devant, possède deux vaisseaux, dont un provient de la partie inférieure de l'aorte, l'autre non, comme on devait le supposer, de l'artère iliaque gauche, mais de la droite. En rapport avec ces deux vaisseaux, ce dernier rein possède aussi deux bassinets. Les uretères de ces deux bassinets se réunissent, de sorte que, finalement, pour les deux reins du côté gauche, un seul uretère existe qui débouche à sa place normale dans la vessie.

Le fait de trouver deux reins parfaitement séparés et d'un seul côté, est extrêmement rare. Personnellement, je me souviens d'en avoir vu un autre cas. Il ne s'agissait pas d'un homme, mais d'un porc. C'est un boucher qui l'avait apporté à l'Institut Pathologique de l'Université. Dans ce cas, il y avait deux reins de chaque côté, ainsi l'animal possédait quatre reins. Mais du côté gauche ces reins étaient parfaitement affrontés par un tissu de réunion, tandis qu'à droite les reins étaient parfaitement séparés. Dans ce cas aussi, les deux bassinets se jetaient dans un seul uretère, de sorte que l'animal ne possédait que deux uretères, un de chaque côté,

OBSERVATION V

WATSON CHEYNE (1899). — *Rein surnuméraire.*

Un troisième rein fut trouvé dans une opération. Dans ce cas, fut trouvé un rein bien développé du côté droit de la colonne vertébrale, juste au bord du bassin. Il possédait son uretère indépendant et ses vaisseaux sanguins ; il était distant de 3 à 4 travers de doigt du rein droit que l'on pouvait sentir dans la région lombaire droite et paraissait avoir un volume normal. Je passai la main dans la région lombaire gauche et pus atteindre le rein gauche qui était plus petit que le droit. Dans ce cas, ces symptômes étaient sans doute dus à la mobilité du rein, et probablement à une compression légère de l'uretère.

M^{me} X..., âgée de 22 ans, confiée aux soins de M. Coalbank, souffrait de douleurs abdominales mal définies. Le seul trait particulier dans ces symptômes était que lorsque la douleur devenait plus vive, il y avait une diminution dans la quantité d'urine filtrée. En examinant l'abdomen, M. Coalbank remarqua une tuméfaction au-dessous de l'ombilic ; ce dernier était souple et correspondait au point douloureux. Au début de janvier 1899, je vis la malade et je l'examinai après l'avoir endormie au chloroforme. Une tumeur irrégulière, aplatie et molle se faisait nettement sentir sous le muscle grand droit au bord du bassin. La tumeur présentait un caractère nodulaire et pouvait se déplacer légèrement, mais pas dans tous les sens ; on ne pouvait pas la sentir du côté du bassin et elle n'avait évidemment aucune relation avec les organes pelviens.

Nous ne pûmes pas nous former une opinion exacte sur la nature précise de la tumeur. L'idée d'un rein flottant qui se présenta parmi d'autres suppositions fut rejetée, étant donné le siège de la tumeur et le fait qu'on ne pouvait pas le repousser dans la région lombaire. Toutefois, comme c'était évidemment le siège de la maladie, il nous parut logique de l'explorer et de préciser la nature de la tumeur, et voir si l'on pouvait y remédier. C'est ce que je fis le 28 janvier 1899. En

ouvrant l'abdomen sur la ligne médiane, je trouvai la tumeur située sous le péritoine et reposant sur le côté droit des vertèbres lombaires inférieures et sur le bord du bassin. Le péritoine avait été coupé au-dessus de la tumeur et, après avoir enlevé un peu de tissu adipeux, cette tumeur fut mise à nu, présentant l'apparence de la substance rénale normale. Elle passait maintenant entièrement à travers l'ouverture du péritoine, et avait la forme et la taille d'un rein normal, avec cette particularité qu'elle était lobulée de façon distincte.

Je plongeai la main dans chaque région lombaire et je trouvai un rein normalement situé de chaque côté. Le fait fut vérifié une seconde fois avant de refermer l'abdomen.

Le cas était ainsi rendu clair : on était en présence d'un rein surnuméraire et la douleur de la malade était due à une légère mobilité de cet organe.

Je n'essayai pas de fixer le rein par des points, étant donné que cela aurait été très difficile, et j'espérais que les déchirures et les changements qu'il avait fallu faire pour le découvrir amèneraient une adhérence suffisante pour le maintenir en place. Le rein fut remis dans sa position primitive, le péritoine fut rabattu au-dessus, et la paroi abdominale fut fermée de la façon habituelle par des points profonds et superficiels.

Le 4 janvier 1900, M. Coalbank m'écrivit que la malade avait perdu ses habitudes de plainte et qu'elle était bien portante et heureuse. Elle n'a pas eu besoin de soins médicaux depuis son retour du bord de la mer où elle était allée après l'opération.

OBSERVATION VI

MUNRO et GODDARD (1907). — *Pyonéphrose d'un rein surnuméraire.*

M. C..., étudiant en médecine, âgé de 23 ans, entra à l'hôpital Carney en septembre 1906. Depuis l'âge de 3 mois, on avait remarqué une tumeur de la grandeur d'un œuf de poule dans la fosse iliaque gauche. Depuis l'âge de 3 ans jusqu'à 18 ans, il présenta des crises fréquentes d'indigestion après les écarts de régime.

Les symptômes de ces accès consistaient en douleur dans tout l'abdomen, des vomissements et de la fièvre ; une tumeur apparaissait dans la fosse iliaque gauche, était perceptible pendant 3 à 4 jours et disparaissait après l'évacuation intestinale. Pendant les cinq dernières années, le malade ne subit aucune attaque de ce genre. Quatre mois avant son arrivée à Boston, après une maladie de quatre jours, il entra dans un hôpital d'une ville voisine.

Il se plaignait alors de maux de tête, fièvre, malaise, constipation et de douleurs vagues de pesanteur à la vessie. Pas de vomissements, ni de frissons. On sentait une large masse globuleuse qui s'élevait au-dessus du bassin presque jusqu'au niveau de l'ombilic. Cette tumeur ressemblait à une vessie distendue, mais quand cette dernière fut cathétérisée, la tumeur s'éloigna simplement vers le sacrum. A la pression, elle était douloureuse, surtout à gauche de la ligne médiane. On notait un peu de spasme du grand droit, hyperleucocytose (12.000). A l'opération le chirurgien trouva une masse sphérique, en forme de kyste ayant le volume d'une tête d'enfant et située dans la position d'une vessie distendue. La vessie elle-même était perçue plus profondément dans le bassin, à droite de la tumeur. Cette tumeur était libre sur toutes ses surfaces excepté à gauche où elle paraissait adhérer à la paroi latérale du bassin. Il n'y avait pas d'adhérences avec le colon, ni l'S iliaque, ni le rectum. On préleva, par aspiration, 22 grammes d'un liquide puriforme sans odeur. Ce liquide contenait des éléments vacuolaires. La tumeur kystique fut ouverte et remplie de gaze iodoformée ; ses bords furent suturés à la paroi abdominale. Les cultures de ce liquide restèrent stériles. Le malade fit une bonne récupération, mais quitta l'hôpital avec une fistule. Une légère faiblesse et un peu de perte de poids suivirent l'intervention chirurgicale. L'écoulement diminua, la santé s'améliora, et quand il se présenta à notre clinique, il se portait assez bien. L'écoulement de sa fistule ressemblait à de la vaseline. Il y avait un peu d'infiltration dans la région de sa cicatrice et on pouvait sentir une masse indéfinie, non douloureuse à la pression. Urines claires, acides, densité 1,012 ; pas d'albumine, ni sucre, ni dépôt.

Sous anesthésie à l'éther, on ferma la fistule, on fit une incision un peu à gauche de la cicatrice médiane, à travers le feuillet postérieur du grand droit et l'on pénétra immédiatement dans un kyste. Ce kyste contenait une substance ressemblant à de la vaseline, au sein de laquelle on voyait de petits points bruns de la grandeur d'une tête d'épingle, ayant l'apparence du sang ; de granulations jaunâtres brillamment réfringentes, et un liquide aqueux sans odeur.

La paroi du kyste avait 2 à 3 mm. d'épaisseur, doublée d'une membrane semblable à celle de la vessie. Cette paroi, quoique friable, put être séparée des tissus avoisinants à l'aide d'une compresse. En libérant cette tumeur de plus en plus on trouva qu'elle était entièrement située dans le péritoine au-dessous de la ligne médiane et un peu à gauche. Quand, on souleva les portions profondes dans la plaie, on constata que le kyste se terminait par un processus en forme de cône, d'où s'échappait un cordon, sans lumière visible, d'un diamètre de 5 mm. et environ 4 cm. de longueur se dirigeant vers la vessie apparemment vers son bas-fond. Nous supposâmes qu'il s'agissait d'un kyste de l'ouraqué. Nous fîmes la ligature de ce cordon qui fut coupé, et le sac porté en haut et en avant. Au-dessus, il s'élargissait en forme de poche qui s'élevait dans la région ombilicale, et cette région, ayant été disséquée rapidement, le kyste fût enlevé. On s'aperçut alors qu'il y avait une sérieuse hémorragie artérielle provenant de la partie profonde de l'abdomen, et l'incision initiale fût étendue rapidement en haut. La source de cette hémorragie provenait d'une branche artérielle de l'anse sigmoïde, cette artère avait été coupée dans la portion qui répondait à la paroi abdominale antérieure. L'angle supérieur de la plaie abdominale étant écarté, on put examiner, pour la première fois, la cavité de l'abdomen, et l'on vit que l'S iliaque se trouvait obliquement au niveau de l'ombilic, poussée en avant contre la paroi abdominale antérieure par le kyste, lequel lui était postérieur, et derrière le péritoine. La cavité qui avait été auparavant occupée par le kyste s'étendait de la ligne médiane antérieure à la ligne médiane postérieure, se prolongeant en bas dans le bassin derrière la vessie qui avait été déviée en haut et à droite. Celle-ci fut replacée dans sa situa-

tion normale. La terminaison, en forme de corde du kyste, était attachée à la vessie au lieu d'insertion normale de l'uretère gauche et, à l'examen, on vit que ce cordon contenait du tissu muqueux au centre. Il n'y avait pas d'écoulement d'urine de la région rénale gauche, et le massage du rein gauche qui était normal à la palpation n'amena pas d'urine dans le champ opératoire. L'ouverture accidentelle de l'S iliaque fut soigneusement suturée et autant qu'il était possible de se rendre compte il n'y avait aucune évidence de trouble dans sa circulation sanguine. Cependant à la lumière des développements consécutifs et nous basant sur notre expérience antérieure dans les opérations sur le colon et l'S iliaque, nous pensâmes qu'il y avait un trouble suffisant dans la circulation pour causer une nécrose limitée; on ferma la plaie abdominale en laissant un drain qui se dirigeait dans le bassin. En vue d'une infection possible de l'intestin ouvert, la région rénale droite ne fut pas explorée, mais un examen ultérieur aux Rayons X établit indiscutablement qu'il y avait un rein droit normal. Le malade se releva bien et commençait à s'asseoir, quand, au treizième jour une fistule stercorale se développa. Cette fistule se ferma de façon spontanée après plusieurs semaines. Six mois après l'opération le malade se portait bien.

A l'examen anatomo-pathologique: « La pièce est constituée par un kyste sacculé, aux parois épaisses, ayant un diamètre de 7-9 cm. La surface interne est brunâtre et présente un aspect velouté, les séparations entre les récessus sont épaisses, avec les bords internes arrondis. Deux de ces pièces contiennent une dépression en forme d'entonnoir se terminant par un tube court à parois épaisses et de petit calibre. Le kyste est doublé partout d'un épithélium stratifié ressemblant à l'épithélium du bassinnet un peu modifié. Par endroits, il n'y a qu'une seule couche de cellules, en d'autres endroits un degré d'épaisseur considérable. Au-dessous de l'épithélium dans toutes les coupes on voit un tissu réticulé renfermant des cellules correspondant aux petits lymphocytes; par place ces cellules se réunissent et forment des masses ayant l'aspect d'amas lymphoïdes. D'autres agrégats de cellules lymphoïdes sont parsemés à travers le tissu à des

distances variées de la surface interne. La masse générale de la paroi du kyste se compose d'un tissu dense fibreux à l'intérieur duquel on voit des masses de fibres musculaires lisses ; à l'intérieur du kyste au-dessous du tissu réticulaire, le muscle forme une paroi presque continue ; ailleurs le muscle prend l'aspect d'amas irréguliers coupés sous des angles variés. Dans les portions externes des parties minces de la paroi kystique il y a de nombreuses masses hyalines fibreuses, ce sont des glomérules oblitérés. Dans ces endroits il y a un certain nombre de tubes de volume variable et doublés d'une couche de petites cellules avec des noyaux fortement colorables. Par endroits, la lumière est libre, par ailleurs elle est remplie de matières hyalines.

Dans les portions épaisses de la paroi kystique on reconnaît aisément le tissu rénal normal. On y voit de nombreux glomérules, séparés les uns des autres par des amas de petits tubes coupés sous des angles variés. A ces endroits la quantité de tissu conjonctif séparant les tubes correspond à celle d'un rein anormal ; ces tubes cependant ne montrent pas la différenciation habituelle. La plupart d'entre eux sont doublés d'un épithélium bas plutôt qu'irrégulier. Par ci par là néanmoins on trouve quelques tubes avec un épithélium correspondant à celui des tubes contournés ; on voit aussi un certain nombre de petits tubes avec un épithélium ressemblant à celui des tubes contournés et par endroits on peut reconnaître les anses de Henle. Dans la plupart de ces tubes, les lumières sont libres. En somme le tissu correspond à celui d'un rein normal avec cette particularité que les glomérules sont en quantité relativement moindre, et que l'on ne voit pas la même différenciation de l'épithélium. A travers la paroi, sur toutes les coupes on voit de nombreux vaisseaux sanguins, à parois épaisses, des artères et des veines et de très nombreux petits amas nerveux.

Toute la structure correspond à un rein hydronéphrotique, présentant une grande atrophie du tissu rénal, et par places de l'hyperplasie tubulaire.

OBSERVATION VII

CALABRESE (1908). — *Rein surnuméraire constaté pendant la vie. Histoire de la malade.*

G... A., âgée de 55 ans, née à Bologne, entre dans le service de la clinique le 10 février 1908. Elle ne se plaint que depuis deux mois seulement : elle souffre d'accès douloureux répétés plusieurs fois par jour dans la région épigastrique ; parfois la douleur est légère, parfois aiguë ; au point de ne plus supporter le contact des vêtements. Ces douleurs s'accompagnent quelquefois de vomissements et se propagent souvent vers la région lombaire gauche. On ne constate rien qui soit digne d'intérêt dans les antécédents de la malade. Menstruations toujours normales, elle cessa à 52 ans. La femme eut 13 enfants et les accouchements furent normaux ; 9 enfants moururent jeunes, un autre à 27 ans, de phtisie ; de la même maladie mourut également le mari, à 47 ans. Rien autre n'est à relever.

Examen de la malade. Les parois de l'abdomen sont flasques et la palpation ne provoque pas de douleurs, sauf dans les quadrants inférieurs. Dans le quadrant supérieur droit et avec plus de netteté dans le supérieur gauche, la palpation profonde réveille quelques douleurs. A droite sur la ligne ombilicale transversale, à deux travers de doigt de l'ombilic, on palpe un corps dont la forme, la superficie, la consistance, le volume font penser au rein droit. On le refoule facilement dans la loge rénale. Pas de douleurs. A gauche, vers le milieu du quadrant supérieur on sent un corps possédant les mêmes caractères avec la différence que, repoussé vers la loge rénale, il donne la possibilité de palper vers son pôle inférieur un autre corps ovalaire gros comme un petit œuf de poule, dur, lisse, mobile lui aussi, séparé du premier par un sillon très appréciable. Ce corps est douloureux à la pression. L'estomac, le foie, la rate sont normaux ; on ne note rien du côté du système nerveux, de l'appareil respiratoire et cardio-vasculaire.

Pour ce qui regarde le diagnostic, celui de néphroptose

gauche n'offrait aucune difficulté ; mais au sujet du corps mobile, douloureux à la pression qui était situé au-dessous du rein et ayant avec lui des rapports de contiguité, les hypothèses furent nombreuses ; la plus probable était celle de rein anormal.

De toute façon on décida l'opération pour néphoptose, notre conviction étant que les douleurs de la malade n'avaient pas d'autre cause.

Opération du 15 février 1908

Dans la région lombo-abdominale gauche, vers le triangle de J. L. Petit en pratique une incision verticale s'étendant depuis la douzième côte jusqu'à la crête iliaque en la poursuivant vers le bas selon la méthode préconisée par Czerny. On incise la peau, le tissu sous-cutané, l'aponévrose superficielle, que l'on trouve dans le triangle de Petit ; on éloigne vers le haut le bord antérieur du grand dorsal du bord postérieur du grand oblique ; on détache ce dernier de la crête iliaque en même temps que d'autres muscles (obliques internes et transverse) ; on porte cet ensemble vers le bas ; en même temps que les aponévroses, on détache et on incise verticalement l'aponévrose de *Zuckerkande*, on découvre la capsule adipeuse et ensuite le rein. Après avoir libéré ce dernier de toutes ses adhérences et après l'avoir attiré vers l'incision, on remarque qu'à proximité de son pôle inférieur il y a un autre rein plus petit avec vaisseaux propres qui lui viennent d'en bas. Longitudinalement au bord convexe des deux reins on pratique une incision suivant le grand axe de l'organe ; au moyen d'une sonde mousse, on éloigne les deux lambeaux de la capsule fibreuse de la superficie des reins, on les enroule de manière à en faire quatre solides ligaments, deux pour chaque rein, on les lie à la base au moyen d'un long catgut terminé aux deux extrémités par une aiguille, on transperce avec une des ces aiguilles chaque lambeau en y faisant un nouveau nœud. Ensuite on passe les quatre fils du rein supérieur, deux à deux, de l'intérieur vers l'extérieur, dans l'espace intersocial entre la onzième et douzième côte ; cependant on place ceux de la face posté-

rière de l'organe plus en arrière et ceux de la face antérieure plus en avant. Le rein surnuméraire au contraire est fixé à la partie la plus haute, de la paroi musculaire. Ceci étant terminé, on passe l'aponévrose de *Zuckerkande* en-dessous et en arrière du pôle inférieur du rein surnuméraire et on la fixe à la paroi supérieure et interne du bord supérieur de la plaie lombo-abdominale costale. On place un drain entre les reins, on suture plan sur plan avec catgut intérieurement, avec soie à la surface.

Le troisième jour on enlève le drain et on lie la soie à l'endroit laissé libre pour le passage du drain ; le septième jour, on enlève les points de suture. Le vingtième, la malade se lève, le vingt-troisième elle sort du service complètement guérie.

La méthode opératoire est due à mon maître, le professeur Ruggi. Elle a, selon moi, sur les autres procédés, d'indiscutables avantages.

Afin de donner une valeur à nos recherches, il fallait éclaircir le point suivant ; est-ce bien un rein surnuméraire dans toute l'acception du terme ou bien est-ce un rein double à gauche avec absence du rein à droite ?

Cliniquement on a constaté la présence d'un rein droit parfaitement accessible, de dimensions normales et facilement refoulable vers sa loge ; l'examen radioscopique pratiqué par mon ami, le professeur Fochessati, constate le fait de toute évidence. La cystoscopie n'a constaté la présence que de deux orifices des uretères dans la vessie. Il résulte donc sans aucun doute que nous avons affaire à trois reins, un à droite en ptose en non douloureux, deux à gauche, le supérieur de grandeur normale, l'inférieur beaucoup plus petit ; tous deux en ptose et douloureux. Ces derniers étaient la cause des troubles accusés par la malade ; la preuve en est que ceux-ci disparurent immédiatement après l'opération.

OBSERVATION VIII

CALABRESE (1909). — *Encore un rein surnuméraire constaté pendant la vie.*

La malade Z... A., qu'après sa sortie de la clinique,

pendant huit mois, jouit d'une santé parfaite, rentra dans nos salles le 25 janvier dernier accusant les symptômes suivants : sensation de poids dans la fosse iliaque droite, douleurs dans la région lombaire du même côté ; ces douleurs augmentaient quand la malade restait longtemps debout ; souvent cette dernière manquait totalement d'appétit ; parfois elle avait des vomissements qui se reproduisaient deux heures environ après les repas.

L'examen de la malade démontra que tous ces troubles avaient leur origine dans l'état de mobilité du rein droit ; en effet, tous les organes, examinés avec soin, étaient parfaitement sains, excluant ainsi toute autre origine à ces symptômes ; la malade cessait de souffrir quand elle gardait le décubitus dorsal ou latéral droit ! dans cette position notre malade mangeait et digérait bien ; à peine reprenait-elle la station verticale que les douleurs recommençaient.

Voilà ce qui nous décida à soumettre la malade Z. A. à la néphropexie droite en employant la méthode Ruggi. L'opération eut lieu le 2 février 1909, avec narcose morphino-chloroformique.

Le rein droit était plus grand que normalement ; il présentait un sillon médian d'une profondeur d'un demi centimètre qui, partant du hile, arrivait au troisième quart de la hauteur du rein. La face convexe du rein présentait trois autres sillons assez évidents. Notre malade guérit par première intention et sortit de notre clinique, délivrée de ses souffrances, le 27 février 1909.

Ce qui nous paraît intéressant dans ce cas, c'est la pathogenèse de ce rein surnuméraire ; nous croyons en effet, qu'il s'agit ici de l'exagération d'un sillon embryonnaire qui aurait séparé une partie du rein de l'autre ; ce qui nous semble confirmer cette opinion, c'est le nombre et l'importance des sillons embryonnaires qu'on a trouvés spécialement dans le rein droit.

OBSERVATION IX

ISAYA (1911). — *Rein surnuméraire constaté pendant la vie,*

Histoire. — N. N..., âgée de 27 ans, ménagère, célibataire. Rien de particulier dans sa famille, ni en ligne ascendante, ni en ligne collatérale. Réglée à 15 ans.

Dès l'âge de 6 ans, elle commença à souffrir d'accès douloureux, correspondant à la région lombaire droite, avec irradiation en bas vers le pubis. Ces accès douloureux se sont répétés à intervalles de deux ans environ et accompagnés toujours de vomissements bilieux.

Elle n'eut jamais de difficultés pour uriner, ni d'ictère. Le dernier de ces accès eut lieu il y a un an et demi.

Ayant consulté un médecin, il y a à peu près sept mois, pour un état de faiblesse générale, celui-ci constata une tuméfaction abdominale, située à gauche de l'hypogastre, laquelle était facilement déplaçable et sans douleur.

De cette époque jusqu'à aujourd'hui, la tumeur n'a pas augmenté de volume. Toutefois, la patiente accuse une sensation de lourdeur et de douleur à l'abdomen qui s'accroît après les repas et les fatigues ; elle accuse aussi une constipation opiniâtre qui l'oblige à recourir souvent à des purgatifs.

Etat actuel. L'inspection est négative.

La palpation révèle vers la région ombilicale à deux travers de doigts de l'ombilic vers la droite, une tuméfaction de volume d'un gros œuf, dont la partie médiane est au niveau de la ligne ombilicale transversale. Cette tuméfaction est de consistance dure, élastique, de forme irrégulière, ne se déplace pas avec les mouvements de la respiration, mais est au contraire mobile dans tous les sens sous l'effet des manœuvres de palpation. Toutefois elle est peu déplaçable vers le haut, et même avec des manœuvres énergiques elle ne tend pas à se porter sous l'arc costal correspondant. Elle est indolore à la pression. La percussion faite sur la tuméfaction est tympanique, légèrement sourde.

Lorsqu'on dilate les intestins, le colon se délimite au-dessus de la tuméfaction.

L'estomac se trouve dans les limites physiologiques.

La palpation bimannuelle à droite fait noter que le rein de ce côté est légèrement déplacé en bas.

A l'examen général on relève un léger degré de pâleur de la peau et des muqueuses visibles.

La lente évolution de la tumeur, son siège profond, sa consistance et sa mobilité, l'absence de malaises au niveau des différents organes endo-abdominaux, conduisirent à admettre qu'il s'agissait selon toute probabilité d'une tumeur bénigne du mésentère.

On pratiqua la laparotomie, et l'on constata la présence d'un rein surnuméraire qui était situé à droite de la colonne vertébrale.

Il était de la grosseur d'un œuf et avait la forme d'un haricot ; il avait ses vaisseaux et son uretère, qui après un parcours de cinq centimètres environ allait se jeter dans l'uretère du rein droit, lequel était de forme normale ; cependant il était un peu plus petit et placé plus en bas que son siège anatomique.

En outre on notait la ptose du côlon transverse. L'aspect complètement normal du rein surnuméraire nous fit penser que les malaises de la malade dépendaient au moins en grande partie, de la ptose du côlon transverse, de sorte qu'on se borna à replacer le colon à sa place anatomique.

Le rein gauche était placé dans sa loge.

La malade fut renvoyée le 7 août 1907, c'est-à-dire 20 jours après l'opération, ne ressentant plus aucun malaise ; de cette époque à aujourd'hui la malade n'eut plus aucun signe des souffrances qu'elle ressentait avant l'opération.

L'examen cystoscopique a relevé dans la vessie la présence de deux orifices urétéraux dans leur position normale ; donc il n'y a aucun doute qu'on se trouve en présence de trois reins, un à gauche et deux à droite ; le supérieur est d'un volume presque normal.

OBSERVATION X

CORB et GIDDINGS (1911). — *Rein surnuméraire atteint d'adénome kystique.*

(Cas vérifié pendant une opération.)

Dans ce cas le rein était bien développé et en plus il pré-

sentait un état pathologique, adénome kystique, distinct, ce qui est assez rare comme forme de tumeur rénale.

L'opération qui révéla cet état pathologique anormale fut entreprise pour l'ablation d'une tumeur abdominale très grande dont la nature était incertaine avant l'opération.

Voici le cas : G. R., entre le 25 juin 1909 ; 67 ans, marié, cocher, né dans le Maine où il a toujours vécu ; ses antécédents héréditaires ne présentent rien d'intéressant, sauf le renseignement suivant assez curieux : le malade était jumeau, le second était mort à la naissance, et à son autopsie on ne lui trouva qu'un seul rein. La cause de la mort n'était pas connue ; le passé du malade ne présente aucun intérêt.

Maladie : il y a deux ans alors qu'il était chargé d'une malle, le malade fut saisi d'une douleur subite et très aiguë au côté gauche de l'abdomen, s'étendant sur tout le flanc. La douleur passa bientôt, mais le laissa dans un état de faiblesse pendant plusieurs jours, et bientôt après il constata une tuméfaction du même côté ; cette tuméfaction est toujours restée depuis, mais n'a jamais été du même volume. Plus grande le soir que le matin et plus grande après le travail. La pression des gaz dans l'intestin rendait le ventre ballonné ; la tumeur est douloureuse quand la vessie est pleine et après miction il y a quelque amélioration, mais la tumeur reste toujours légèrement douloureuse ; son volume ne diminue pas après la miction. Urine toujours claire. A l'examen physique le malade apparaît comme un homme grand, son teint est bon ; pas de cachexie ; pas de ganglions.

Le côté gauche de la cavité abdominale tout entier et la moitié environ du côté droit était occupé par une tumeur dont le plus grand diamètre s'étendait de gauche à droite et de haut en bas ; la tumeur était ferme, légèrement élastique, ne présentait pas de dépression ; elle était lisse et la percussion donnait une *matité* ; elle était légèrement résistante et ne changeait pas de position avec les mouvements du malade, elle ne suivait pas les mouvements de la respiration et n'était pas fluctuante. Les veines de la paroi abdominale, au-dessus de la tumeur, étaient dilatées ; le tout ressemblait à un grand kyste de l'ovaire comme un chirurgien allemand le fit remarquer en plaisantant.

Urines : Couleur normale ; acides ; poids spécifique 1030, pas de sucre, ni albumine ; rien à l'examen microscopique.

Sang : Globules blancs 15.000 ; gl. rouges normaux ; polynucléaires : 67 % ; eosinophiles 1 %.

Diagnostic : Incertain avant l'opération. Il est impossible de faire la différence entre un grand kyste de pancréas, un kyste du mésentère, une tumeur du rein, ou quelques ganglions rétro-péritonéaux.

On pouvait croire que la tumeur était rétro-péritonéale et le diagnostic de choix était un kyste du *pancréas*.

Opération : Faite par le docteur Corb à l'Hôpital général Massachusetts, le 29 juin 1909. Une incision de six travers de doigt fut faite sur la ligne médiane ; on trouva que la tumeur était rétro-péritonéale. Le péritoine qui le recouvrait fut ouvert, un trocart fut introduit dans la masse, mais rien ne s'écoula. La masse fut incisée et après avoir enlevé une grande quantité de matières granuleuses et nécrotiques on vit que cette tumeur était à proprement parler un kyste rempli d'un liquide trouble et épais et de débris ; mais on vit que ce kyste sortait d'une masse solide qui ressemblait à un rein.

La masse était placée à côté de la veine cave inférieure, à laquelle elle adhérait fermement et de laquelle on ne put la libérer qu'avec de grandes difficultés ; on ne trouva pas d'uretère ; après avoir enlevé complètement cette tumeur, un drain fut laissé et la plaie fut fermée.

Quand on se rendit compte que le kyste contenait du tissu rénal, on chercha soigneusement les reins droit et gauche, on les trouva et on put les palper.

Rapport pathologique : Docteur Kidner. Une tumeur de 15 centimètres dans son plus grand diamètre. Dans un des côtés se trouve un rein aplati et légèrement hypertrophié ; à la coupe il paraît normal. La tumeur s'est développée sans doute sur un des pôles du rein, et on ne trouve pas d'uretère. En avant, la tumeur est constituée par un sac de tissu fibreux rempli d'une masse cellulaire granuleuse, sans structure apparente ; à la périphérie une certaine quantité de cette matière cellulaire est adhérente et provient évidemment de la capsule. Cette matière jaunâtre est d'un caractère sémi-nécrotique.

Examen microscopique d'un morceau emprunté à la jonction du rein et de la tumeur montre que le tissu rénal est largement remplacé par un tissu conjonctif avec inflammation ; sortant de ceci se trouve une masse de tissu vasculaire ressemblant à des papilles et rappelant l'*adénome kystique*.

Diagnostic : C'est donc un adénome kystique du rein.

Le cas présente un intérêt particulier parce que ce rein surnuméraire avait des vaisseaux sanguins indépendants, mais n'avait pas d'uretère ; et enfin parce que l'opération fut faite dans des conditions pathologiques et un an et demi après l'opération le malade était en excellente santé et pouvait reprendre son métier de conducteur.

OBSERVATION XI

DIXON (1911). — *Rein surnuméraire*.

Homme de 45 ans ; pas d'autres anomalies congénitales. Rein du côté droit normal : 7 centim. 1/2 de longueur ; partie vasculaire normale.

Du côté gauche *deux reins* de volume égal. Ils étaient placés l'un au-dessous de l'autre et séparés par un intervalle de 2 cm. 8. Le rein supérieur présentait un aspect normal et occupait la position habituelle d'un rein normal. Il mesurait 7 cm. 7 de long.

Le rein inférieur était placé en partie dans la fosse iliaque gauche et en partie sur les muscles psoas ; son centre était au niveau de la bifurcation de l'aorte. Il était convexe et couvert par le péritoine sur sa face antérieure ; sa face postérieure était presque plate ; le côlon descendait le long de sa courbure extérieure et quand on l'écarta l'intestin grêle qui le recouvrait on aperçut un uretère sur sa face antérieure au-dessous du péritoine. Quand le péritoine et les tissus graisseux furent enlevés on remarqua que les vaisseaux sanguins entraient dans le rein et que le conduit en sortait à la base de sa surface postérieure. A cet endroit l'uretère du rein inférieur rejoignait l'uretère du rein supérieur et ensuite le conduit commun passait dans un parcours légèrement ondulant sur la face convexe et antérieure du rein inférieur. Plus

bas il traversait la terminaison de l'artère iliaque primitive et pénétrait dans la cavité pelvienne. Son point de jonction avec la vessie ne présentait pas de caractère anormal. Les uretères n'étaient pas dilatés en aucun point de leurs parcours et l'épaisseur de la paroi semblait être normale. L'artère nourricière du rein inférieur provenait de l'artère iliaque commune gauche et s'étendait horizontalement pour atteindre la face postérieure de l'organe. La veine principale sortait de la partie supérieure et de la face postérieure qui était plate et se dirigeait en dedans et en arrière de l'aorte pour rejoindre la veine cave inférieure. De plus une petite veine passait au-dessus et s'unissait avec la veine rénale du rein supérieur en formant un plexus. Les vaisseaux sanguins et les uretères pénétraient séparément dans le rein inférieur sans former de hile.

Un examen de tout l'organe montra que la disposition de ses vaisseaux et de son uretère pouvait s'expliquer en partie, en supposant que son contour extérieur avait été soumis à une torsion, de telle façon que la partie où l'on pensait trouver le hile, avait été orientée vers l'arrière. Les vaisseaux spermatiques du côté gauche passaient sous le rein inférieur gauche, sur un plan antérieur à son uretère. La vessie et les parties des uretères droit et gauche dans la cavité pelvienne étaient normales à tous points de vue.

OBSERVATION XII

SUTER (1913). — *Rein surnuméraire diagnostiqué avant l'opération avec dilatation kystique de la partie vésicale de l'uretère.*

C. St., âgé de 23 ans, était venu me consulter le 21 juin 1909 en me disant qu'il y a un an, il avait remarqué un léger écoulement urétral qui s'accompagnait d'envies fréquentes d'uriner et de douleurs à la miction. Par le traitement local (à l'hôpital) l'état s'aggrava à tous les points de vue.

A l'examen j'ai trouvé une *colibactériurie typique* ; je dé-

conseillai le traitement local et ordonnai les désinfectants urinaires internes.

Au mois de mai 1910 le malade revint se montrer. L'état s'était aggravé. Pendant la défécation le pus venait de l'urèthre ; des douleurs atroces existaient dans la région rénale gauche, et s'irradiaient vers la vessie.

Urine trouble, acide, dépôt purulent très dense (microscopiquement : des bâtonnets courts, diplocoques) ; albumine 1,50 ‰. La région rénale gauche n'est pas douloureuse, le pôle inférieur du rein est vaguement sensible. La prostate est plate, de consistance irrégulière, à la pression s'écoule un liquide trouble. Pas de rétention d'urine. Capacité de la vessie 500.

Examen cystoscopique : Voûte normale, bas-fond hyperémié. Les deux uretères nettement visibles, donnent une urine claire ; à gauche dans le bas-fond et en avant de l'orifice urétéral une tumeur ovoïde se trouvait, qui ressemblait à un lobe gauche de la prostate hypertrophié. La tumeur reposait largement sur le fond vésical et était couverte par des muco-sités rouges ; elle était faiblement transparente et, quand la fenêtre du cystoscope touchait la tumeur, elle ressortait sur la coloration rouge foncé des vaisseaux qui reposaient sur un fond aussi rouge. La hauteur de la tumeur pouvait être mesurée avec le cystoscope depuis le pli de passage jusqu'au sommet, on l'estimait à peu près de 4 centimètres.

Pendant un autre examen cystoscopique une injection intramusculaire de l'indigo-carmin fut faite, et on établit que les deux orifices urétéraux donnaient au bout de 12 minutes une urine très bleue. On ne voyait aucun orifice sur la tumeur. C'est pour cela que la provenance du pus dans l'urine ne pouvait pas être nettement attachée à la tumeur.

Diagnostic : Dilatation kystique de l'orifice urétéral, et tumeur kystique, provenant de la prostate, du genre de celles décrites par E. Burckhardt.

Opération : Le 25 mai 1910 sous l'anesthésie à l'éther j'entrepris une *cystostomie*. Dans le bas-fond à gauche, à côté du méat interne urétral se trouvait une tumeur plate et blanchâtre qui se laissait soulever avec la pince comme un petit sac. Cette formation fut ouverte aux ciseaux, à la suite

de quoi s'écoula un liquide trouble, peu abondant. On l'enleva.

L'intérieur de ce kyste était recouvert par une muqueuse et se continuait par un canal, qui se dirigeait en haut du côté des reins et dans lequel on pouvait introduire à 7 cent. un cathéter. Le rebord du kyste qui se trouvait sur le fond de la vessie fut cautérisé ; la vessie fut fermée.

Pièce : L'enveloppe rude, en dedans tapissée par une muqueuse. Examen par M. le professeur Hedinger : l'épithélium est des deux côtés de la paroi vésicale, un épithélium de transition ; au-dessous se trouve un stratum proprium avec des follicules lymphatiques assez abondants. La musculuse est d'un côté longitudinale et transversale, mais ne se retrouve pas nettement dans les diverses couches ; de l'autre côté se trouve une couche interne longitudinale et une externe transversale. Plus profondément se trouve le tissu conjonctif lâche et tissu adipeux. On ne peut pas affirmer s'il s'est agi d'un uretère kystique ou d'un diverticule de l'uretère. La suppression du kyste ne supprimait pas des douleurs dans la région rénale gauche. Celles-ci réapparurent et étaient violentes.

A un examen cystoscopique le 21 juin on trouva entre l'uretère gauche normal et l'embouchure de l'urètre, un orifice allongé bordé de mucus. On réussit à introduire un cathéter dans l'uretère gauche : une urine absolument claire s'écoula ; dans l'autre orifice qui était situé à côté de l'orifice urétral on n'arrivait pas à pénétrer.

Comme les incommodités persistaient et l'urine était trouble, on pratiqua le 18 août 1910 le cathétérisme du troisième orifice, et cette fois on réussit à introduire un cathéter. Un liquide trouble, aqueux, très abondant s'écoula ; microscopiquement il contenait beaucoup de pus et son point de congélation était — 0,47°. Par ce moyen on établit que l'orifice, qui était resté après l'opération pour le kyste, était une embouchure urétérale et correspondait à un rein fonctionnellement faible et infecté, tandis qu'en même temps il existait deux uretères normaux et deux reins fonctionnels.

Opération : Le 25 août 1910. *Extirpation du rein surnuméraire*. — Après la libération classique du rein gauche nous

nous trouvions dans la situation suivante : sur le pôle supérieur du rein, qui était situé assez profondément, un sac hydronéphrotique s'étendant très haut au-dessous du rebord costal puis se continuant par un conduit urinaire de calibre d'un crayon, à parois épaisses, qui descendait derrière le rein. On arriva à enlever ce sac du pôle supérieur du rein ; les artères lui venaient directement de l'aorte et nous fûmes obligés de les lier.

Alors le sac fut détaché du pôle supérieur et l'endroit lésé saignant fut cousu par-dessus. L'uretère fut lié le plus bas possible et cautérisé. Le rein gauche restant est un peu plus petit, d'une forme un peu courte et serrée. Le bassinnet était d'une grandeur normale.

On ferma la plaie.

Pièce : Rein surnuméraire hydronéphrotique de forme cou-dée, avec des parois minces mais fermes. Le tissu rénal est seulement reconnaissable à l'endroit d'insertion sur l'autre rein. Les calices manquent.

OBSERVATION XIII

SUTER (1913).

Dans ce cas le diagnostic fut établi après l'opération par l'examen de la préparation.

Il s'agissait d'une dame âgée de 46 ans, qui depuis 10 ans souffrait de douleurs dans le rein gauche et de catarrhe vésicale.

Fréquents accès de fièvre, douleurs vésicales, très fréquentes mictions. Dans la région rénale gauche se trouvait une tumeur. L'urine était trouble, très purulente, acide. La vessie présentait au voisinage de l'uretère gauche très grandes altérations catarrhales, ailleurs elle était normale. De l'uretère gauche s'écoulait un pus épais ; l'uretère droit donnait une urine claire.

Diagnostic : Pyonéphrose gauche.

Opération : Extirpation d'un rein double avec deux bassinets et disjonction notable de la substance rénale. Les deux

reins sont hydronéphrotiques L'endroit d'union des uretères ne fut pas fixé pendant l'opération.

OBSERVATION XIV

ISRAËL (1918). — *Diagnostic et opération d'un rein surnuméraire pyonéphrotique.*

Je dois les antécédents à M. Vœckler, docteur de la malade.

Madame H., âgée de 32 ans, toujours bien portante et très forte, tomba malade en juin 1913 avec douleurs dans la vessie et écoulement purulent par le vagin. En plus la fièvre apparut qui obligea la malade de s'aliter dès le début du mois d'août. L'urine, qui s'évacuait spontanément, contenait une quantité notable de pus. La région rénale gauche était douloureuse. Bientôt se forma une tumeur grosse comme un poing, débordant le rebord costal, tumeur qui grossissait et bombait dans la région lombaire le 8 août. Etant donné le siège de la tumeur, l'émission spontanée des urines purulentes et des douleurs vésicales, on pensa à une pyonéphrose du rein gauche. Mais cette hypothèse fut écartée, quand le cathétérisme de la vessie ainsi que des deux uretères, amena une urine claire ; on pensait que la forte teneur en pus de l'urine spontanément émise, était due à une souillure de l'écoulement purulent et profus du vagin. Il nous restait l'examen gynécologique, qui releva seulement la présence d'un kyste siégeant dans la paroi antérieure du vagin et facilement refoulable, mais la source de l'écoulement purulent ne put pas être déterminée. Du fait de l'absence de pus dans les urines recueillies par le cathétérisme, M. Vœckler croyait qu'on avait affaire à une périnéphrite suppurative et ouvrit dans cette idée la tumeur le 23-8-13 par une incision lombaire parallèle à la douzième côte. Mais contrairement à ce qu'on attendait le pus ne se trouvait pas au voisinage du rein, il se trouvait dans un organe à parois épaisses, qu'enfermait une grande cavité à parois lisses et remplie de pus. Dans cette situation, l'organe libéré fut à son tour abordé comme

le rein gauche, fut largement incisé et drainé. Chose surprenante, l'écoulement vaginal s'arrêta tout de suite après l'ouverture de la tumeur. La guérison fut complète au commencement de novembre, sans qu'on n'eut jamais observé l'écoulement d'urine par la plaie. Mais avec la fermeture de la plaie l'écoulement purulent se produisit par le vagin de nouveau et s'arrêta subitement comme avant ; la cicatrice lombaire s'ouvrit le 12-5-14 de nouveau et donna issu à un pus abondant. En attendant le kyste vaginal fut opéré le 7 avril, et son contenu malheureusement ne nous renseigna pas davantage. Pendant le traitement suivi depuis le 14-7-14, la fistule lombaire s'était complètement fermée et aussi l'écoulement par le vagin fut tari. De même qu'au printemps 1915 les douleurs lombaires de nouveau réapparurent avec la fièvre, qui cessa avec l'écoulement purulent par le vagin. Mais aussitôt que l'écoulement s'arrêta, au commencement d'octobre, les douleurs lombaires et la fièvre réapparurent. Après le retour de l'écoulement vaginal, le sac lombaire de nouveau rempli fut incisé encore une fois avec succès, ce qui amena une cessation prompte de l'écoulement purulent par le vagin.

Il résulte de cette observation qui m'a été communiquée par le collègue docteur Vœckler, qu'au voisinage du rein se trouve un organe entouré d'une cavité à parois lisses remplie de pus ; que celle-ci communiquait avec l'appareil génital. Etant donné le siège du corps dans la région rénale, et comme il n'existait aucune cavité préformée, ni aucune communication entre les bassinets, on pensa à un rein pyonéphrotique avec l'uretère anormalement implanté. Mais comme la cystoscopie, le cathétérisme des uretères avaient démontré que le rein gauche sécrétait une urine normale qui s'écoulait à l'endroit normal dans la vessie, il ne pouvait pas s'agir d'une pyonéphrose d'un rein gauche normal. Dès lors il nous restait seulement l'hypothèse que, ou bien il se trouvait là un rein surnuméraire malade, ou bien que le gauche possédait deux bassinets, desquels l'un était malade, pyonéphrotique et muni d'un uretère anormalement disposé, tandis que l'autre sain débouchait normalement dans la vessie.

La décision entre ces deux possibilités résulte des observations de ma clinique.

Dans la région lombaire gauche se trouvait, au-dessous de l'incision parallèle à la douzième côte une fistule donnant issu à un pus abondant. Aucun écoulement par le vagin.

L'urine obtenue par le cathétérisme des uretères et de la vessie ne contenait aucun élément morbide. Les deux uretères débouchaient aux endroits normaux dans la vessie. Le rein droit secrétait dans l'unité de temps une quantité d'urine trois fois plus grande que le rein gauche. La coloration bleue par l'injection de l'indigo-carmin s'obtenait à droite après 7, à gauche après 9 minutes, à droite plus intense qu'à gauche. Un cathéter introduit par la fistule, pouvait être palpé à travers le cul-de-sac vaginal latéral gauche mais ne parvenait pas dans la cavité vaginale.

On introduisit un cathéter opaque à travers la vessie dans le rein gauche, un autre pareil dans la fistule, pour pouvoir pratiquer un examen aux rayons X. Celui-ci ne trouva pas une communication vers le vagin, comme le sondage antérieur, mais le cathéter s'enroulait dans la cavité de l'organe fistuleux. L'image radiographique donna trois renseignements : le premier montrait que le cathéter était introduit dans la direction normale ; le second, que le rein gauche avait une forme et un volume parfaitement normaux. Il fut facilement abaissé, tandis que son pôle inférieur correspondait au disque intervertébral de la quatrième et cinquième vertèbres lombaires. Et enfin le troisième montrait quelle était la disposition de la cavité de l'organe fistuleux dans lequel était très reconnaissable le cathéter en bismuth enroulé.

Ces éléments sont en faveur de l'existence d'un troisième rein. D'après les données radiographiques, le sac purulent ne pouvait pas appartenir au rein gauche, car celui-ci avait un volume, forme et contours normaux. Une cavité située dans la partie supérieure du rein de capacité pareille à celle qu'on a pu reconnaître aussi bien par la radiographie que par la quantité de pus déversée, aurait dû déterminer un agrandissement notable de l'organe et une saillie sphérique sur le contour. L'organe devait être situé en partie au-dessus du rein, comme le montrait la radiographie, en partie der-

rière celui-ci, comme il résultait de la tuméfaction lombaire qui existait avant l'ouverture, et de son accessibilité par la voie lombaire. A cette position correspondait le refoulement léger vers le bas du rein gauche. On ne pouvait pas trouver l'embouchure de l'uretère ou rein surnuméraire dans l'appareil génital, parce que l'écoulement par le vagin était tari et qu'on avait malheureusement omis d'injecter un liquide colorant dans le cathéter placé dans la fistule et qu'on pouvait suivre jusqu'au vagin.

Je suppose, que le kyste qui se trouvait dans le cul-de-sac antérieur du vagin correspondait à l'embouchure.

Le 25 février 1916 j'ai exécuté l'extirpation du rein surnuméraire. L'incision au-dessous et parallèle à l'ancienne cicatrice. On arrive au rein gauche normal recouvert par la capsule adipeuse, puis on le déplace en avant et en bas et on sent à la base de la partie postérieure de la plaie un organe résistant, qui laisse s'écouler *une grande quantité de pus*. A travers l'orifice élargi le doigt pénètre dans une cavité à parois lisses, qui s'étend en dedans, et en haut derrière la douzième côte, vers la région surrénale. Après l'évacuation complète l'organe fut, en partie avec les doigts, en partie avec des ciseaux dégagé de sa loge. Sa paroi présentait de multiples déchirures. Pendant la libération de la circonférence antérieure il s'écoulait une quantité abondante de sang veineux et artériel par les gros vaisseaux coupés et qui descendaient dans l'organe. Après le pénible mais complet isolement du sac déchiqueté, l'uretère détaché resta en arrière. Ce conduit était très épais et très dur. On libéra la face postérieure du rein gauche, sur laquelle se faisait voir une dépression *superficielle* correspondant à l'organe qu'on venait d'extirper et à cet endroit la capsule fibreuse épaissie brillait comme un tendon.

L'examen microscopique donna comme résultat indubitable que le canal extirpé était bien un uretère. La couche épithéliale de la muqueuse manquait, cette dernière était occupée par un grand nombre de cellules rondes, qui l'envahissaient en partie à la façon de franges ; les couches musculaires, circulaire et longitudinale étaient normalement disposées, la couche conjonctivale de l'adventice était épaissie. Des coupes

pratiquées dans la paroi du sac qu'on venait d'extirper ne permettaient pas la reconnaissance d'éléments du parenchyme rénal, mais montraient seulement un tissu grossièrement fibreux, dans lequel on pouvait reconnaître de nombreux vaisseaux épaissis d'une façon extraordinaire. La guérison se fit longtemps attendre, en premier lieu par suite de l'infection de la plaie, ensuite de la blessure du sac purulent lors de son ablation. Lorsque le processus de guérison s'installa après désagrégation de tissu graisseux nécrosé, il se montra une induration inflammatoire du tissu conjonctif périganglionnaire du côté gauche prenant son point de départ au moignon de l'uretère et qui en recouvrant l'utérus s'étendait progressivement du côté droit. Après ramollissement purulent on a ouvert l'abcès au niveau du dôme vaginal. Après qu'il fut fait encore, une nouvelle perforation purulente dans le rectum on renvoya la malade le 16 juin 1916 après guérison complète.

Le cas serait ainsi complètement éclairci à la suite de l'histoire de la maladie, de l'état clinique et de l'état au moment de l'opération, s'il ne restait pas deux points obscurs ; le premier concerne le point d'abouchement de l'uretère dans l'appareil génital qu'on ne pouvait pas trouver, mais cette lacune est d'une importance moindre puisque le fait de l'insertion génitale était prouvé d'une façon absolue. D'une importance beaucoup plus grande est le fait que nous ne pouvons pas donner une réponse certaine sur la question : pourquoi il n'y avait eu jamais avant la maladie un écoulement d'urine par le vagin.

Qu'un pareil écoulement ait passé inaperçu est tout à fait improbable. Je ne vois que deux possibilités d'explication, la première serait celle d'une aplasie congénitale de l'élément sécréteur dans l'organe surnuméraire. En effet on ne retrouvait pas de parenchyme rénal lors de l'examen microscopique d'un fragment de la paroi du sac. En deuxième lieu on pouvait se représenter qu'il y ait eu une imperforation urétrale congénitale jusqu'à ce que après formation d'une hydronéphrose et de sa transformation en pyonéphrose le pus stagnant sous pression, ait renversé l'obstacle ; mais cette interprétation manque de probabilité, parce qu'une stagnation à

la suite d'une fermeture terminale de l'uretère aurait amené une dilatation considérable de l'uretère, tandis que la pièce obtenue par l'opération montrait que son calibre était de largeur normale.

OBSERVATION XV

(Observations très résumées)

THIELMANN et BLUMENTHAL (1838)

A l'autopsie d'un homme de 30 ans, on trouva un rein surnuméraire placé au niveau de la bifurcation de l'aorte sur l'artère iliaque droite et sur le psoas. L'uretère du rein droit normal descendait devant le rein surnuméraire dans une gouttière creusée sur son parenchyme. Le rein surnuméraire avait un uretère qui se jetait dans l'uretère du rein droit : il recevait trois artères venues de l'aorte, de l'iliaque droite et de l'hypogastrique droite ; deux veines en sortaient allant à la veine cave et à la veine iliaque. Le rein gauche est normal. Il y a deux capsules surrénales au-dessus des deux reins normaux. Le reste de l'appareil urinaire est normal.

OBSERVATION XVI

NEWMANN

Il cite de mémoire un cas observé par lui dans une autopsie dans lequel le troisième rein était représenté par un corps en forme de poire et de petite taille, placé tout près du pôle supérieur du rein gauche. Il avait un uretère distinct qui rejoignait l'uretère gauche à un demi-pouce au-dessous du bassinnet de ce dernier. Des coupes de cette masse montrèrent à l'examen histologique qu'il s'agissait d'un tissu rénal sain. La masse était complètement distincte du rein ne lui adhérait que par son petit uretère,

OBSERVATION XVII

RUSTCHINSKI

Au cours de la guerre Russo-Japonaise on fit chez un blessé la néphrectomie gauche (rein de 5 centimètres $\times$ 4 $\times$ 2,5). Le malade mourut et on trouva à l'autopsie un rein droit normal et un autre rein gauche (rein de 4 cm. $\times$ 3,5 $\times$ 2). Deux orifices urétéraux dans la vessie.

OBSERVATION XVIII

KEITH

Il s'agit de deux reins qui sont en quelque sorte inclus l'un dans l'autre et ont chacun leur bassinet, leur uretère et leur pédicule vasculaire. L'autre rein était normal.

OBSERVATION XIX

LINK

Chez un malade de 8 ans se forma un abcès dans le côté droit de l'abdomen. Il fut ouvert. La guérison ne se produit pas.

Opération : Rein double. L'organe inférieur avait un bassinet dilaté et un uretère dilaté avec le contenu clair ; à lui se superposait (à son pôle supérieur), en forme de coiffe un organe sacculiforme qui se continuait sous la forme d'outre à travers le hile rénal en un uretère élargi. Cette partie supérieure du rein était malade et avait provoqué l'abcès.

Le rapport du rein gauche était inconnu avant l'opération, de même le rapport de l'embouchure de l'uretère droit.

OBSERVATION XX

WWEDENSKY

Trouaille d'autopsie. Homme de 28 ans. (L'anomalie rénale

n'avait provoqué aucun symptôme.) Rein gauche normal, mais au-dessus se trouve en forme de coiffe un rein hydro-néphrotique gros comme un poing, c'est un troisième rein dont l'uretère débouchait dans l'urèthre porstatique. Le rein surnuméraire est aussi gros que le rein droit normal .

OBSERVATION XXI

KEITH

Garçons de 8 ans: A droite le rein double, les uretères sont séparés et s'unissent avant d'aboutir à la vessie.

Le rein gauche normal.

OBSERVATION XXII

TOKOW

Rein droit double. En haut le normal, en bas le surnuméraire. Deux hiles avec quatre artères et six veines ; deux uretères. Ces derniers se réunissent en un seul à 3 cm. au-dessous de l'endroit de bifurcation de l'artère iliaque droite. Le rein gauche est normal.

CONCLUSIONS

I. — Les reins surnuméraires constituent une anomalie extrêmement rare. Nous en rapportons un exemple non douteux.

II. — Cette anomalie doit être soigneusement distinguée d'autres anomalies beaucoup plus fréquentes telles que les lobulations des reins, la multiplicité des uretères.

III. — Le rein surnuméraire est un organe composé d'une masse de parenchyme rénal complètement isolé et muni de vaisseaux spéciaux et d'un canal excréteur.

IV. — Le diagnostic, extrêmement difficile, a pu cependant être établi dans des cas exceptionnels.

V. — La présence d'un rein surnuméraire sain peut être extrêmement utile en cas de maladies de l'un des reins. Il sera donc bon de le conserver si on a pu en reconnaître la nature au cours d'une intervention.

VU :

Le Président de thèse,
GAYET.

VU :

Le Doyen de la Faculté,
J. LÉPINE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Lyon, le 13 juin 1923.
Le Recteur, Président du Conseil de l'Université.
J. CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- BARLETT. — A Pathological curiosity. *Lancet*, 1904.
- BOYER (Alexis). — *Traité d'Anatomie*, Paris, 1809.
- CARDORÉ. — Contrib. à l'étude des anom. cong. du rein chez l'homme. *Thèse de Lille*, 1903.
- CALABRESE. — Rein surnuméraire constaté pendant la vie. *Annales de mal. d. org. g. ur.* 1908, n° 24.
Encore un rein surnuméraire constaté pendant la vie. *Annales des mal. d. org. g. ur.* 1909, p. 749.
- CORB et GIDDINGS. — Supernumerary Kidney. *Annales of Surgery*, mars 1911.
- DEBIERRE (Ch.) — *Anatomie* 1889, t. II, p. 605.
- DEPAGE. — Un cas de rein surnuméraire pris pour un ganglion tuberculeux du mésentère. *Journal de méd., de chirurgie et de pharm.*, vol. LI, Bruxelles, 1893, n° 11, p. 167.
- DIXON. — Supernumerary Kidney. The occurrence of Thee Kidneys in an adult male subject. *Journal of anat. and phys.* 1911, vol. XLV, p. 2.
- GÉRAHD. — Les anomalies congénitales du rein chez l'homme. *Journal de l'Anatomie et de la physiologie*, vol. X, 1905.
- HANSEMANN (Von). — Triplicité des reins, Berlin. *Klinische Woch.*, 1897, n° 4.

- HYRTL. — Rein surnuméraire. *Oesterr. méd. Woch.* 1841, n° 41.
- Isidore G. St-HILAIRE. — *Histoire des anomalies de l'organisation*, I, II, p. 522.
- ISAYA. — Rein surnuméraire constaté pendant la vie. *Annales d. org. gén. ur.* 1911, t. I, n° 3.
- ISRAEL. — Diagnose und operatione einen überzähligen pyoné-
phrotischen Niere. *Berl. Klin. Woch.* 1918, p. 1081.
- JACQUEMET et MYSY. — Trois nouveaux cas d'anom. rénale.
Marseille méd. 1894.
- JOSEPHSON. — Uretère surnuméraire qui finit à la vulve.
Zentralblatt für gynéc. 1909.
- KEITH (Arthur). — *Human embryology and morphology*, 1921.
- MARION. — *Traité d'urologie*, 1921.
- MUNRO et GODDART. — Pynephrosis of a supernumerary Kidney.
Amer. Journal of méd. Sc., septembre 1907.
- NEWMANN. — Anomalie rénale. *Marine. Hospital service of United States*, 1897, p. 87.
- PAPIN. — *Encyclopédie d'urologie*, t. III.
- PETREQUIN. — Sur quelques cas remarquables d'anom. organiques. *Gazette méd. de Paris*, 1837, t. V, p. 195.
- RAYER. — *Traité des mal. des reins*, 1841, t. III, p. 756.
- RÜTSCHINSKI. — Für Kasuistic d. Missbild. der Nieren. *Wratschebnaia Gazetta*, 1907, n° 22.
- SUTER. — Über überzählige Nieren (Kasuistik ; Mitteilung eines for der operation diagnostizierten Falles. *Folia Urologica*. Leipzig, 1913, p. 35-45.
- THIELMANN et BLUMENTHAL. — *Müllers Archiv.f. Anat.* Berlin, 1838.

TEYSSÈDRE. — Contrib. à l'ét. des anom. du développement du rein. *Thèse de Paris*, 1891-92, n° 370.

VIÉRON. — Développement des reins. *Thèse de Bordeaux*, 1887-88.

WATSON-CHEYNE. — Rein surnuméraire. *Lancet*, 28 janvier 1899. vol. I, p. 215.

WWEDENSKY. — Über einem selten Fall for anomalie der rechten Niere und des Uretères. *Folia Urologica* Bd VI-1911, S. 345.

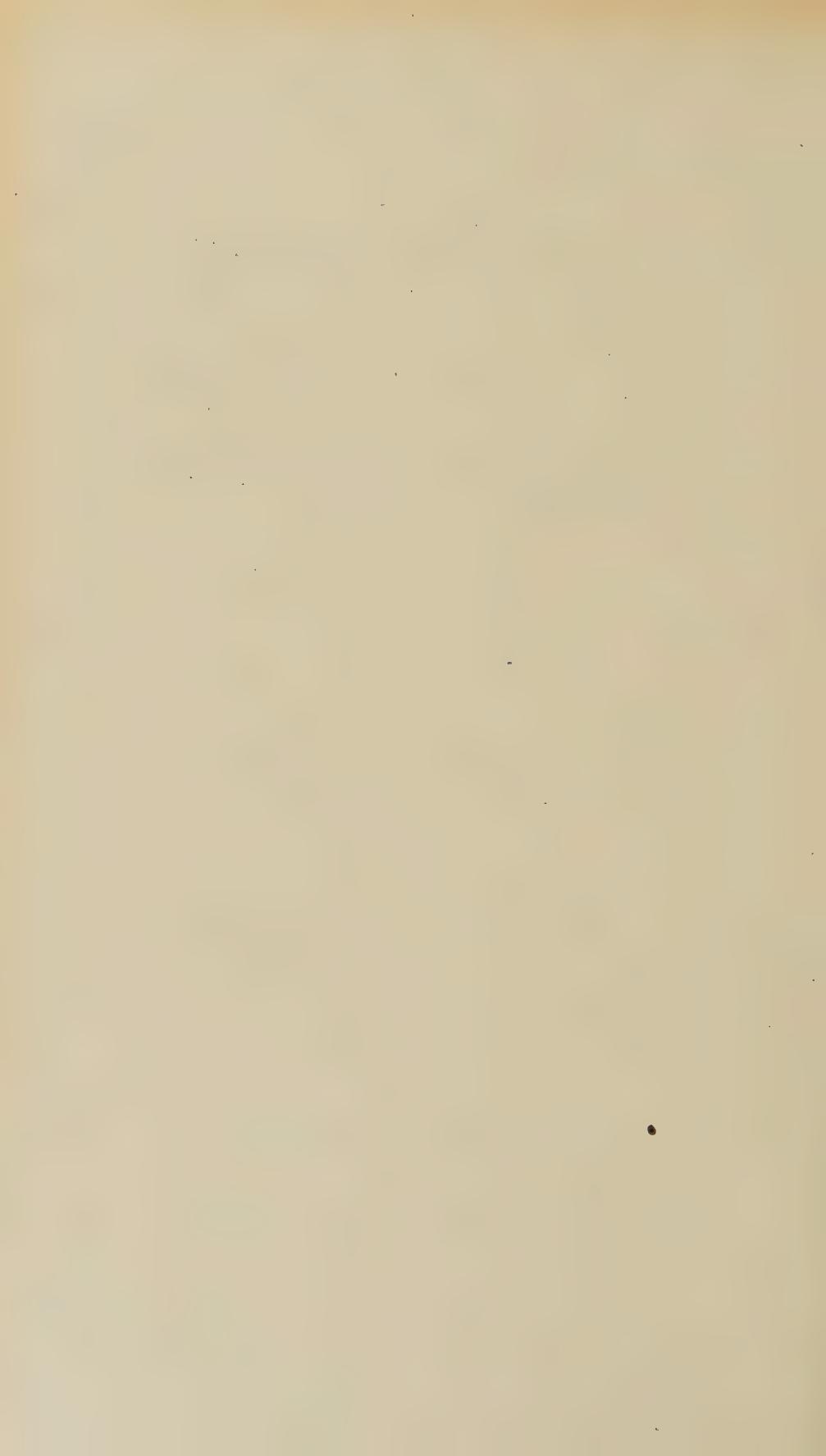


TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-Propos	11
Introduction	13
Définition	15
Observation (inédite)	16
Historique	20
Données embryologiques. Origine du rein permanent....	25
Description anatomique des cas publiés.....	30
Symptomatologie et Diagnostic.....	40
Considérations thérapeutiques	45
Observations	47
Conclusions	81
Bibliographie	83
